

1299  
Aynes de Carvalho Junior

# Hygiene Odontologica

Il n'est pas de vilaine femme  
avec de belles dents.

ROUSSEAU.

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

*Escola Medico-Cirurgica do Porto*

Porto—Julho de 1907

13219 ENC





# Escola Medico-Cirurgica do Porto

Director—ANTONIO JOAQUIM DE MORAES CALDAS

Lente secretario interino—THIAGO AUGUSTO D'ALMEIDA



## CORPO DOCENTE

### Lentes cathedratcos

1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva geral . . . . .	Luiz de Freitas Viegas
2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia. . . . .	Antonio Placido da Costa
3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica . . . . .	Illydio Ayres Pereira do Valle
4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . . . .	Carlos Alberto de Lima
5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria . . . . .	Antonio Joaquim de Souza Junior
6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos . . . . .	Candido Augusto Corrêa de Pinho
7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . . . .	José Dias d'Almeida Junior
8. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica medica. . . . .	Antonio d'Azevedo Maia
9. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica cirurgica . . . . .	Roberto Bellarmino do Rosario Frias
10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica. . . . .	Augusto H. d'Almeida Brandão
11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal . . . . .	Maximiano A. d'Oliveira Lemos
12. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia geral, semeiologia e historia medica . . . . .	Alberto Pereira Pinto d'Aguiar
13. <sup>a</sup> Cadeira—Hygiene publica e privada . . . . .	João Lopes da Silva Martins Junior
14. <sup>a</sup> Cadeira—Histologia e physiologia geral . . . . .	José Alfredo Mendes de Magalhães
15. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia topographica . . . . .	Joaquim Alberto Pires de Lima

### Lentes jubilados

Secção medica. . . . .	José d'Andrade Gramaxo
Secção cirurgica. . . . .	{ Pedro Augusto Dias
	{ Dr. Agostinho Antonio do Souto
	{ Antonio Joaquim de Moraes Caldas

### Lentes substitutos

Secção medica . . . . .	{ Thiago Augusto d'Almeida
	{ Vaga
Secção cirurgica. . . . .	{ Vaga
	{ Vaga

### Lente demonstrador

Secção cirurgica . . . . .	Vaga
----------------------------	------

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadadas nas proposições.

*(Regulamento da Escola, de 23 d'abril de 1840, art. 155.º).*

A meus Paes



A minhas Irmãs

AOS

ILL.<sup>MOS</sup> E EX.<sup>MOS</sup> SNRS.

*Prof. Joaquim de Vasconcellos*

» *Conselheiro José Diogo Arroyo*


» *Dr. Paulo Marcellino Dias de Freitas*

*Dr. Luiz Antonio de Vasconcellos Côte-Real*

*Dr. José Guilherme Baptista Dias*

*Prof. Dr. João Lopes da Silva Martins Junior*

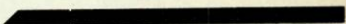
» *Dr. Antonio Joaquim de Souza Junior*



Á SAUDOSA MEMORIA

DE

D. Maria do Espirito Santo Carvalho

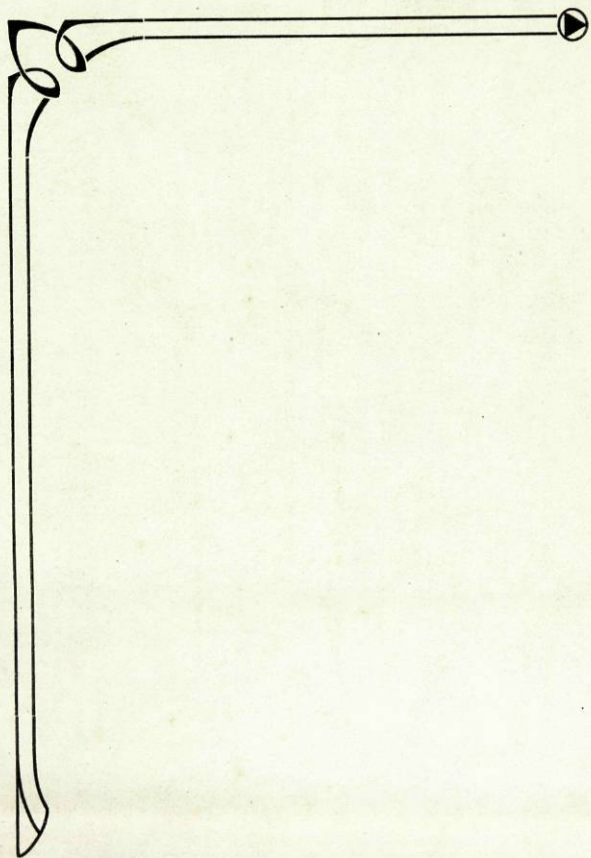




AO MEU ILLUSTRE PRESIDENTE DE THESE

O ILL.<sup>MO</sup> E EX.<sup>MO</sup> SNR.

Dr. Alberto Pereira Pinto d'Aguiar



## AO LEITOR

---

Os progressos effectuados na Odontologia, e o interesse que de longe nos despertou este ramo das sciencias medico-cirurgicas, levaram-nos a escolher um assumpto que com ella estivesse relacionada.

Numerosissimos haviam ao nosso alcance; escolhemos porém o da Hygiene Odontologica pela importancia que ella desempenha como meio preventivo, não só das doenças da bocca mas tambem das de todo o organismo.

Este assumpto não foi ainda tratado systematicamente, em trabalho d'esta ordem, dentro do nosso paiz, apesar da crescente attenção que estão merecendo ha uma série d'annos, os assumptos que se prendem com a hygiene publica e particular.

Não póde haver hygiene, onde não ha limpeza, e faltando o asseio da bocca, parte tão visivel e que attrahe a attenção mais do que nenhuma outra, é evidente que o individuo será igualmente descuidado com as restantes, expondo-as a innumeros perigos. *Pas de dents, pas de santé*, diz um pro-



loquio francez, incitando-nos a tratar com o maximo desvelo esses preciosos instrumentos de trabalho. Mas o que observamos nós, geralmente? Indiferença e inercia; quando muito um tardio arrependimento appellando-se para a pericia do odontologista quando o remedio é difficil, senão impossivel.

Não pretendemos expôr descobertas e novidades n'este estudo, que tem apenas o modesto intuito de elucidar os nossos futuros collegas n'uma série de problemas os quaes, por serem de uma especialidade muito pouco conhecida, na qual a theoria e a pratica devem andar sempre alliadas, não estão ao seu facil alcance, sendo para nós, ao contrario familiares, visto estarmos em contacto com o publico, n'um consultorio dental estabelecido n'esta cidade ha mais de trinta annos.

Sendo intuito d'este trabalho dirigir os nossos conselhos não só a estes, mas tambem ás classes illustradas da nossa sociedade temos d'escolher uma linguagem que não póde ser exclusivamente scientifica, e de adoptar uma exposição mais desenvolvida prolixa talvez a unica compativel n'um estudo de propaganda.

Este defeito, se defeito é, n'um assumpto novo, corrigia-se com a intercalção de algumas gravuras, porque a imagem clara dispensava a descripção minuciosa.

Infelizmente, os nossos recursos não permittiram esse expediente. Dividimos este trabalho em duas partes.

Na primeira tratamos da *Physiologia dentaria* (Cap. 1); da *Gravidez e Aleitamento e suas relações com os dentes*

(Cap. II e III); da *Evolução da primeira e da segunda dentição* (Cap. IV e V) e da *Etiologia das affecções dentarias, suas complicações e meios de as prevenir e remediar* (Cap. VI).

Na segunda parte recommendamos a *Organisação odontologica que convem estabelecer em Portugal*, moldando-a pelas disposições mais adequadas que a pratica aconselhou no estrangeiro (Cap. I) e, finalmente, indicamos os *Agentes de propaganda para esse fim* (Cap. II).

No indice geral encontrará o leitor a indicação minuciosa das materias que preenchem as subdivisões dos capitulos acima citados.

Julgamos não haver omittido nenhum ponto essencial de discussão, entregando o assumpto aos nossos successores em Portugal mais bem elucidado do que o encontramos.

Muito estimaremos que elles consigam extrahir de um terreno que achamos inculto, melhores e mais sazonados fructos. Seria a prova de que a attenção da classe a que nos honraremos de pertencer, havia despertado e tomava parte activa na resolução de um problema dos mais importantes da hygiene publica. Seria, emfim, a melhor recompensa que ambicionamos para esta modesta, mas escrupulosa tentativa.



PRIMEIRA PARTE



## CAPITULO I

(PRELIMINARES)

### *Physiologia dentaria*

Tendo de expôr n'este trabalho os meios prophylacticos, que são indispensaveis para a conservação dos dentes, achamos de toda a utilidade mencionar em um capitulo especial os serviços importantes, que estes órgãos desempenham e indicar as relações que existem entre elles e o resto do organismo.

#### § I. MASTIGAÇÃO.

De todas as funções que os dentes teem a seu cargo, aquella que mais deve attraír a nossa attenção, é, indubitavelmente, a da mastigação, pois além dos serviços que nos presta, tambem d'ella está dependente o bom ou mau estado da saude.

Com uma boa mastigação conseguir-se-ha que as trocas organicas sejam bem regularisadas, isto é, que todos os órgãos recebam, por intermedio da circulação, as substancias necessarias para o seu completo desenvolvimento, e, portanto, para o seu bom funcionamento.

Para isso convém que as substancias alimentares, uma vez introduzidas na bocca, sejam sujeitas á acção dos órgãos dentarios, que para esse fim estão dispostos em grupos, apresentando fórmias typicas especiaes, tendo cada um d'elles de desempenhar um papel especial.

Assim os *incisivos* servirão para dividir, os *caninos* para perfurar e os *molares* para triturar os alimentos.

Estes uma vez sujeitos ao trabalho mencionado ficarão em condições de se impregnarem de saliva, e assim soffrerem as transformações precisas, para que o bolo alimentar fique em condições de poder caminhar atravez da pharynge e do esophago até chegar ao estomago, onde experimentará modificações importantes.

Certas substancias ha, que, apresentando-se com um envolucro muito resistente, não poderiam ser atacadas pelos diversos succos do tubo digestivo, se não fossem préviamente fragmentadas pelos dentes, que liberam os principios hydrocarbonados, azotados e gordos, que ellas conteem, de maneira que sem os dentes de nada valeria o seu emprego, porque seriam regeitadas sob a mesma fórma.

Se a mastigação não fosse bem desempenhada, os alimentos não poderiam ser preparados convenientemente; d'ahi resultariam, muitas vezes, obstrucções na pharynge, no esophago e até mesmo na larynge, dando assim logar a alterações gravissimas e ás vezes á morte.

Este facto a cada passo se observa nos individuos embriagados e nos alienados, os quaes, em virtude da falta de



lucidez nas ideias, engolem os alimentos taes como os encontram.

Essas substancias não trituradas podem ainda assim chegar até ao estomago, mas ahi só uma parte será aproveitada, enquanto que a outra ingerida, sem preparação alguma, será impellida para o intestino, onde a enorme e variada flora microbiana, ahi existente, tratará de se apoderar d'ella dando lugar a fermentações, que, além de prejudicarem o bom funcionamento do orgão, irão dar lugar a phenomenos toxicos no organismo.

O facto de alimentos intactos serem muitas vezes regeitados com as fezes, é devido á falta ou mesmo á insufficiencia da mastigação.

Esta lenteria observa-se muitas vezes nos asylos de velhos, os quaes ou não tendo os dentes precisos, ou tendo-os em tão mau estado, que se não possam servir d'elles, se habituam a engulir os alimentos sem lhes darem preparação alguma.

Mas se esta insufficiencia da mastigação não é acompanhada immediatamente de leves perturbações, é porque os outros orgãos digestivos estão a principio com todo o vigor, para poderem supportar um excesso de trabalho; mais tarde elles acabarão por enfraquecer, e por apresentarem lesões importantes.

N'estes casos estão muitas dyspepsias, ulceras, cancros do estomago, enterites, appendicites, etc. Resulta d'ahi, que a absorpção gastro-intestinal se não poderá effectuar devidamente; d'ahi uma insufficiencia na assimilação cellular, e por-



tanto uma fraca resistencia do organismo, que, em tal estado não poderá defender-se dos seus inimigos, internos e externos, que a todos os momentos tentam enfraquecel-o.

N'estas condições a vida tenderá a extinguir-se a pouco e pouco, sem que os recursos de que a sciencia dispõe, possam, na maior parte dos casos, fazer recuperar o vigor perdido a esses organismos assim enfraquecidos.

Se nos individuos physiologicos a má mastigação póde acarretar complicações d'esta ordem, muito peor succederá áquelles cuja saude se ache já mais ou menos prejudicada.

Nos individuos em franca convalescença d'uma doença grave, se a principio os órgãos dentarios não teem de entrar em plena actividade, em virtude de se não darem a esses doentes substancias de grande consistencia, o mesmo já não succederá, á medida que o estado geral fôr melhorando.

Chegado esse momento, é necessario substituir a alimentação leve que o doente até ahi tomava por outra de mais consistencia e mais nutritiva.

Mas se os órgãos dentarios não estiverem nas condições devidas, a mastigação não se effectuará com regularidade; d'ahi um depauperamento do organismo, que levará o individuo a uma recaída.

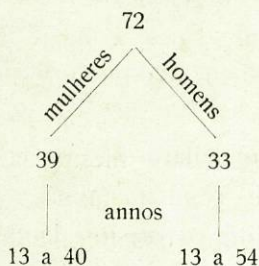
Doenças ha que necessitam d'uma alimentação reparadora e abundante para assim se compensarem as perdas soffridas.

N'estas condições se encontram os tuberculosos; mas é exactamente n'estes doentes, que os órgãos dentarios se encontram bastante alterados.

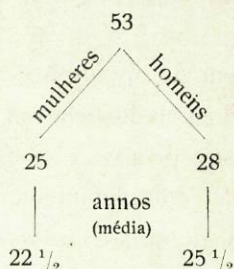
N'uma memoria apresentada á *Odontological Society*, de Londres, LAWSON DODD declara, que tendo examinado 125 doentes attingidos de tuberculose pulmonar, (em *Mount Vernon Hospital of Heampstead* e no sanatorio de *Northwood*) notára, que os dentes d'esses individuos se apresentavam tão alterados, que a mastigação se tornava muito defeituosa.

Eis o resumo das suas observações :

*Mount Vernon Hospital  
of Heampstead*



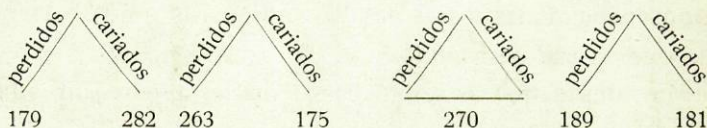
*Northwood*



DOS DENTES QUE DEVERIAM EXISTIR NORMALMENTE



D'estes contam-se:



SENDO A PERCENTAGEM DOS DENTES PERDIDOS





De sorte que, se não corrigirmos desde logo essas alterações, a mastigação não se poderá effectuar devidamente; então, em vez do beneficio esperado, produz-se um agravamento da doença, proveniente, quer das alterações assim creadas nos outros órgãos digestivos, já de si enfraquecidos, quer da insufficiencia da nutrição, visto os alimentos não poderem ser assimilados na sua maior parte.

Eis, pois, a que extremo se póde chegar, pelo desprezo a que muitas pessoas votam os seus dentes, deixando-os perder, julgando-os órgãos de importancia secundaria.

Além do apparelho digestivo tambem o respiratorio póde ser influenciado pela má mastigação.

Assim pela falta de exercicio os maxillares não se desenvolverão completamente; d'esse facto resultará muitas vezes a falta de espaço sufficiente para que os órgãos dentarios possam occupar com regularidade o seu logar.

Devido pois a esse defeito, que trará alterações na articulação dentaria, os individuos assim attingidos habituar-se-hão a respirar mais pela bocca do que pelo nariz.

No estado normal o ar exterior carregado de microorganismos penetra nas fossas nasaes, onde existe muco bacteriada que os vae destruindo.

Mas, desde que as anomalias dentarias appareçam, uma derivação importante do ar atmospherico se fará pela bocca, de modo que, não só os microbios vindos de fóra, mas tambem os existentes na bocca, serão levados pelo ar até aos pontos mais afastados do apparelho respiratorio, onde elle



os depositará; ahi esperarão uma occasião favoravel, para entrarem em lucta com o organismo.

Além d'outras causas, a introducção d'ar secco e frio serve-lhes muitas vezes de causa adjuvante, para que adquiram a virulencia precisa para esse ataque.

Se attendermos pois a que os microbios, que mais alterações podem produzir n'esse apparelho, são o pneumococo de TALAMON-FRÄNKEL, o pneumobacillo de FRIEDLANDER, o estreptococo, o estaphilococo, o bacillo de KOCH, etc., e que todos elles existem normalmente na bocca de muitos individuos, facil é d'imaginar as alterações a que o organismo está sujeito.

A propria pharynge, que faz parte dos apparelhos digestivo e respiratorio, tambem é (principalmente nas crianças) muitas vezes influenciada pelos defeitos da má mastigação.

Em vista das irregularidades da articulação dentaria, o ar exterior, carregado de microorganismos, fará com que o tecido lymphatico, que ahi existe largamente disseminado, reaja, hypertrophiando-se e hyperplasiando-se, dando logar ás chamadas vegetações adenoides.

É na infancia que isto geralmente se nota; portanto eis uma razão de grande valor, para dedicarmos o maior cuidado e vigilancia aos dentes das crianças, afim que taes formações dentarias se não deem.

D'entre esses diversos grupos lymphaticos, um ha, que necessita uma menção especial: a amygdala.

Este orgão pela sua conformação anatomica offerece condições excellentes para ser atacado, não só porque a sua

superfície apresenta numerosas anfractuosidades onde os microbios se acantonam facilmente, sem darem signal de si, (microbismo latente) mas tambem por ser aquelle que mais proximo e mais exposto está a soffrer o embate da onda aerea.

## § II. PHONAÇÃO.

A phonação, que tão necessaria é para nos fazermos comprehender bem, está tambem sob a dependencia do systema dentario.

Assim BAUMES diz, que a criança só começa a balbuciar as primeiras palavras, depois que a erupção dos primeiros dentes se haja effectuado.

A sua importancia resalta ainda mais para todas as pessoas que tenham de mostrar os seus dotes oratorios deante do publico, como são os professores, advogados, pre-gadores, actores, etc., que teem absoluta necessidade de conservar os seus dentes (principalmente os anteriores), sem os quaes a voz não se poderia apresentar forte, clara e harmoniosa; d'ahi o verem-se muitas vezes embaraçados, para se fazerem comprehender do auditorio.

Apezar da larynge desempenhar um papel importante na phonação, as palavras não se pronunciariam sem o auxilio da cavidade boccal.

A bocca pela sua disposição interna, além de servir de resoador, é pelas suas barreiras, como a lingua, os labios, os dentes, etc., é o orgão essencial e indispensavel d'articulação dos sons, onde a palavra adquire toda a nitidez e brilho.



No caso especial que estudamos estão todas as palavras em que entram consoantes chamadas dentaes *V, F, Z, C, S, D, T, L, N*. Estas sem o concurso dos órgãos dentarios anteriores, não poderão ser pronunciadas, pois que o ar não encontrando esse anteparo sairá silvando pela brecha assim formada, modificando os sons emittidos.

### § III. SENSIBILIDADE.

Por intermedio dos dentes, que são dotados de uma sensibilidade extrema, a ponto que ROBERT GRAVES lhes chamava os dedos da bocca, se transmittem aos centros nervosos as sensações que recebam.

Os objectos mais pequenos, que estejam em contacto com elles são immediatamente presentidos, o que é d'um grande interesse.

Basta attendermos a que muitos individuos teem o mau habito de trazerem objectos, como alfinetes, agulhas, botões, fragmentos de madeira, etc., na bocca, ás vezes durante muitas horas; se não fossem essas sentinellas, que constantemente nos estão dando o signal d'alarme, facilmente elles seriam engulidos, occasionando portanto perturbações de certa gravidade.

Por elles somos tambem advertidos do grau de calor ou de frio dos alimentos ou dos objectos existentes na bocca.

### § IV. DEFEZA.

Entre as funcções que os dentes teem a seu cargo, já vimos o papel importante de defeza que elles desempenham



no organismo pelo exercicio da mastigação, pela sua exquisita sensibilidade, pelo seu papel na phonação, etc., mas ainda podemos vêr nos dentes órgãos aptos a defenderem os nossos semelhantes.

Supponhamos, um individuo attingido de uma affecção grave e contagiosa, como a tuberculose e o cancro boccal, a syphilis, etc.

N'essas condições, a falta dos dentes anteriores dará logar a que os liquidos boccaes se escoem pela fenda assim creada e, portanto, a que esses individuos, ao fallarem, projectem pequenas particulas d'esses liquidos sobre as pessoas que estiverem ao seu alcance, podendo-as contagionar por este meio.



## CAPITULO II

### *Gravidez, suas relações com os dentes*

Visto a enorme importancia dos dentes para a conservação da saude, é necessario prestar-lhes todo o cuidado, não só depois da sua erupção, mas também durante o periodo da sua formação, pois, como veremos mais adiante, é geralmente durante esta phase, que elles estão sujeitos, a soffrem alterações consideraveis, as quaes mais tarde será impossivel debellar.

Temos pois que dirigir o nosso estudo, para o que se passa durante a gestação, pois é exactamente neste periodo que a calcificação se começa a fazer, não só para os dentes de leite, mas também para o primeiro molar da segunda dentição.

A calcificação é duma alta importancia, pois della depende a maior ou menor resistencia do dente; d'ahi o poder defender-se mais energicamente dos ataques que lhe são dirigidos a todos os momentos.

É verdade que os dentes podem dispôr doutros elementos de defeza, mas de que valerão estes, se sem aquelle elles pouco ou nada poderão aproveitar.

Da calcificação depende a maior ou menor densidade,



isto é a maior ou menor mineralisação dos dentes, a qual segundo as experiencias de GALLIPE (realizadas no hospital de BERK), tem uma importancia consideravel, vista a relação que existe entre ella e a carie dentaria.

Se examinarmos a composição chimica dos dentes feita por BIBRA, vemos que a quantidade de elementos mineraes é superior á dos elementos organicos:

<i>Substancias componentes</i>		Esmalte	Marfim	Cimento
Substancias mineraes	Phosphato de calcio . . . . .	88,89	66,72	48,73
	Carbonato de calcio . . . . .	4,37	3,36	7,22
	Phosphato de magnesio. . . . .	1,34	1,08	0,99
	Saes soluveis . . . . .	0,88	0,83	0,82
Substancias organicas	Cartilagem . . . . .	3,39	27,61	
	Gordura . . . . .	3,59	0,40	

Emquanto que esse augmento é maior á periphéria do que no centro do dente, nos elementos organicos nota-se um augmento em sentido inverso.

Conclue-se portanto que, se as substancias mineraes estão nos pontos mais accessiveis á acção dos agentes exteriores, e existem em grande proporção, é porque offerecem maior resistencia; razão esta que nos deve levar a ligar uma certa importancia á calcificação dos dentes sob a dependencia da qual está o podermos ter bons ou maus dentes.

Dentre as substancias mineraes, aquella que, em maior proporção, entra na composição dos dentes é o phosphato tricalcico.

Mas esta substancia sendo insolúvel, e fazendo parte não



só dos dentes mas tambem dos ossos e entrando em grande proporção tanto nuns como noutros, como é que ella chega até esses órgãos para depois ahi ser integrada?

Pelas numerosas experiencias realizadas neste sentido, chegou-se á conclusão de que esse phosphato não poderia ser absorvido *in natura*, visto ser precipitado em presença dos succos alcalinos do tubo digestivo.

Portanto, para que essa absorpção se possa effectuar, é necessario combinal-o com outras substancias que sejam capazes de o transformar n'uma substancia soluvel; isto só se obterá com as substancias organicas, e, tanto assim é, que os alimentos que o conteem, só assim conseguem transportal-o até ao meio interno, para depois d'ahi o levarem ao seu destino.

Mas sendo a quantidade desse phosphato, que todos os dias recebemos pelos alimentos, em dose muito pequena, e ao mesmo tempo eliminando-se pelos diversos emunctorios da economia mais do que metade do elemento recebido, occorre logo investigar donde é que vem a quantidade precisa.

Muitos physiologistas declaram, que uma parte delle é um producto de formação intra-organico.

A cal penetra no organismo, quer sobre a fórma de chloreto ou de carbonato, quer combinada com acidos organicos, emquanto que o acido phosphorico provém da oxydação dos albuminoides phosphorados e do que é absorvido sob a fórma de phosphato de potassa, soda, magnesia, etc.

Estas substancias levadas pela corrente circulatoria até ás cellulas, soffrem, no seu laboratorio chimico, as transformações necessarias para que o novo elemento phosphato de calcio se fórme, e em seguida se distribua nos órgãos que d'elle precisam, taes como os dentes, ossos, etc.

Esta theoria é bastante admissivel attendendo a que encontramos nos diversos productos de desassimilação da economia, substancias que não teem penetrado sob essa fórma.

Em face pois da importancia, que os elementos mineraes gosam como meios de defeza dos órgãos dentarios, torna-se necessario investigarmos onde é que a mãe durante a gravidez vae procurar esse phosphato, de que o feto tanto precisa.

Pesquizas feitas neste sentido por FOLLIN aclararam este problema.

A mãe em virtude da diminuta quantidade de phosphato disponivel, não poderia no momento preciso, fornecer ao feto a dose indispensavel, para o desenvolvimento perfeito dos seus órgãos.

Porém, a natureza, que tudo prevê, faz com que desde o principio da gravidez, se accumule a pouco e pouco na bacia da mãe o phosphato de calcio que ella até ahi desassimilava.

E desta maneira juntamente com os elementos de que póde dispôr, tem no quinto mez da vida fetal, epoca em que principiam a calcificar-se os dentes da primeira dentição e os ossos a quantidade necessaria desse phosphato.



Quadro indicando a epoca inicial e terminal da calcificação dos dentes da 1.<sup>a</sup> dentição

<i>Grupos dentarios</i>	<i>Inicio da calcificação</i>	<i>Fim da calcificação</i>
	(Vida fetal)	(Depois do nascimento)
Incisivo central . . . .	17. <sup>a</sup> semana	18. <sup>o</sup> mez
Incisivo lateral . . . .	17. <sup>a</sup> »	13. <sup>o</sup> »
Canino . . . .	17. <sup>a</sup> »	22. <sup>o</sup> »
Primeiro molar . . . .	18. <sup>a</sup> »	19. <sup>o</sup> »
Segundo molar . . . .	18. <sup>a</sup> »	22. <sup>o</sup> »

Na mãe certos estados morbidos, já existentes ou mesmo adquiridos durante o periodo da gravidez, contribuem poderosamente, não só para a detenção da calcificação dentaria, mas tambem para o desenvolvimento dos outros órgãos; d'ahi a necessidade de que a mãe seja tratada com todo o cuidado, para assim se impedir que taes alterações occurram.

Qualquer detenção da calcificação durante este periodo dará logar a que os dentes necessitem de maior espaço de tempo para se desenvolverem, e portanto façam a sua erupção mais tarde do que deveriam, ou apresentem lesões estruturales.

Estas contribuirão para que os órgãos dentarios offereçam menos resistencia; e, como consequencia d'isso, o não defenderem nem desempenharem tão bem as numerosas funcções a seu cargo.

Entre as alterações estruturales, que podem soffrer, mencionaremos a *erosão*, e *microdontismo*, e o *amorphismo*; mas a que mais vezes ocorre na pratica, é a primeira.



Os dentes <sup>siou</sup>erodados apresentam-se em excellentes condições, para mais tarde serem atacados.

Pontos ha, em que o esmalte falta por completo, de sorte que a camada de dentina, achando-se a descoberto, os microorganismos podem penetrar pelas aberturas dos canaliculos dentinarios; e em presença da materia organica, que lhes serve de meio de cultura, ahi se desenvolverão mais rapidamente dando logar á carie.

Estas falhas de estructura não só se encontram na parte externa dos dentes, mas tambem no interior.

Nestes casos se observam algumas vezes os *espaços interglobulares de Czermak*, que tanto contribuem, para que as lesões dentarias progridam extraordinariamente.

Desde muito tempo se tentou descobrir a causa productora das erosões com o fim de a combater.

Numerosas teem sido as theorias apresentadas; mas todas foram postas de parte, pelo exclusivismo, que diversos auctores quizeram dar a certos estados morbidos.

A opinião actualmente mais corrente, é que a erosão não é devida a uma unica affecção, como affirmavam MAGITOT, CASTAGNIER, HUTCHINSON, etc., mas sim a toda e qualquer affecção que dê origem a perturbações de nutrição.

Comtudo d'entre as erosões uma variedade ha, que apparece de preferencia nos incisivos centraes superiores, a qual necessita duma menção especial.

Esta foi descoberta por HUTCHINSON que levado pelas suas observações a considerou como sendo devida á syphilis.

Porém a tendencia deste auctor em querer considerar todas as variedades de erosão como sendo devidas a esta doença, fez com que se duvidasse de tal asserção.

No emtanto depois de feitas bastantes pesquisas sem se haver descoberto outro estado morbido que a produzisse, a opinião do seu descobridor prevaleceu.

Ora sendo esta doença hoje muito frequente, e estando provado que é durante a vida intra-uterina e os tres mezes depois do nascimento, que ella tem influencia nos órgãos dentarios, facilmente se concebe o valor de nos precavermos contra este terrivel mal.

Evitaremos assim que a creança venha ao mundo com estigmas denunciantes desta affecção paterna ou materna, e soffra além destas ainda outras alterações de peores consequências.

JONATHAN HUTCHINSON sendo o primeiro, que no *Congresso Medico de Edimburgo* de 1859, mostrou as relações, que existiam entre a syphilis e o systema dentario, apenas apresentou casos observados na segunda dentição.

PARROT em França, seguindo as ideias de HUTCHINSON, chegou pelas suas observações, a descobrir que nos dentes de leite tambem se dava o mesmo facto, ainda que em menor proporção.

Todavia se as creanças, em virtude das doenças da mãe tanto podem soffrer, tambem esta está sujeita a outros perigos.

Assim tendo durante esse periodo soffrido grandes perdas de phosphato de calcio para a nutrição do feto, ella resente-se, e a prova está no mau estado dos dentes (carie).



Dois factores contribuem para isso: por um lado a insuficiencia de nutrição dos dentes, por outro a acidez de certas secreções.

Ao primeiro já nos referimos largamente, apenas nos resta dizer alguma coisa a respeito do segundo.

Nas mulheres gravidas é norma o apparecimento de gengivites, a partir do quarto mez.

Como resultado disso ocorre immediatamente, o alterarem-se na sua composição, os liquidos boccaes, (saliva, muco) os quaes se tornam mais ou menos acidos.

Mas ainda mais; nas gravidicas, em virtude de phenomenos reflexos ou da compressão dos órgãos digestivos pelo utero, dão-se regurgitações e vomitos, os quaes pela sua acidez mais contribuem para exaggerar a acidez buccal.

De sorte que o dente enfraquecido internamente pela insufficiencia da assimilação e externamente pela destruição dos saes mineraes, em breve prazo soffrerá as consequencias da carie, pois os micro-organismos boccaes só esperam pela occasião de encontrarem uma porta aberta para entrarem em acção.

Para atalhar a isso, a mãe deverá ter o maior cuidado com a hygiene da bocca durante o periodo da gravidez, para assim se prevenir de qualquer alteração occorrente.

Deverá tambem escolher para sua alimentação, substancias ricas em phosphatos e calcio, taes como as que aponta a tabella de MILLER.



	Agua	Cinzas	Potas- sio	Sodio	Cal	Magne- sia	Phos- phato
Carne de ruminantes e d'aves	62,00	1,9	0,75	0,20	0,0491	0,064	0,828
Coração de boi . . . . .	70,08	0,78	—	—	—	—	—
Pulmão de boi. . . . .	81,03	3,39	—	—	—	—	—
Extracto de carne. . . . .	—	—	7,35	2,278	0,08	0,554	5,25
Ovos . . . . .	74,00	—	0,156	0,203	0,098	0,101	0,34
Farinha fina. . . . .	13,34	0,48	0,1	0,0066	0,031	0,034	0,21
Farinha grossa. . . . .	12,65	0,96	0,216	—	0,044	0,077	0,35
Pão branco fino . . . . .	35,59	—	0,37	—	0,082	—	0,54
Pão branco grosso . . . . .	40,45	—	0,38	—	0,072	—	0,612
Arroz limpo . . . . .	13,11	1,01	0,195	0,046	0,028	0,095	0,45
Arroz não limpo . . . . .	9,55	4,9	—	—	—	—	—
Feijões . . . . .	14,76	3,26	1,28	0,032	0,156	0,21	0,18
Batatas . . . . .	75,00	—	0,56	0,027	0,0226	0,045	0,16
Nabos. . . . .	86,00	—	0,40	0,07	0,126	0,604	0,252
Couve-flor . . . . .	91,00	—	0,267	0,103	0,189	—	0,13
Couve. . . . .	87,00	—	0,34	—	0,62	—	0,06
Ervilha . . . . .	12,73	1,75	—	—	—	—	—
Farinha de favas . . . . .	10,84	2,95	—	—	—	—	—
Farinha d'aveia . . . . .	10,07	2,24	—	—	—	—	—
Farinha de sagu . . . . .	16,14	0,22	—	—	—	—	—
Farinha de tapioca . . . . .	14,43	0,25	—	—	—	—	—
Leite de mulher . . . . .	87,02	0,45	—	—	0,075	—	0,102
Leite de vacca. . . . .	—	0,71	—	—	0,164	—	0,198
Cerveja . . . . .	87,10	0,419	—	—	0,008	—	0,092
Agua (Berlim) . . . . .	—	—	—	—	0,41	—	—
» » . . . . .	—	—	—	—	0,612	—	—

Dentre as substancias acima indicadas algumas ha, que por falta desses elementos devem ser evitadas como são ervilhas, favas, etc., pois além das digestões difficeis a que dão lugar tambem provocam meteorismo.

Resulta d'ahi uma influencia desastrosa para o feto, quer pela viciação dos productos nutritivos em virtude das fermentações produzidas, quer pela compressão que os orgãos digestivos, enormemente dilatados pelos gazes, exercem no utero.

Por tudo isto se vé pois, que, tendo a gravidez sobre o systema dentario uma influencia tão consideravel, são poucos todos os cuidados hygienicos que a mãe observe durante ella.

Esses preceitos serão d'um beneficio grande para a creança, os seus órgãos dentarios desenvolver-se-hão por completo, e poderão mais tarde satisfazer a todas as funcções que a natureza lhes determinou, equilibrando assim aquillo de que mais necessitamos: a saude.



### CAPITULO III

#### ***Aleitamento, suas relações com os dentes***

##### § I: GENERALIDADES.

A influencia que o aleitamento exerce no desenvolvimento dos órgãos dentarios é quasi analoga á da gravidez; por isso é evidente a necessidade de olharmos para este assumpto com mais attenção de que a usual.

É durante o periodo da lactação, que os dentes de leite hão de terminar e os permanentes começar a calcificação, eis pois a necessidade imperiosa de providenciar para que o leite, unico alimento, que a creança recebe neste curto espaço de tempo, seja rico em phosphatos e cal.

##### Quadro da calcificação dos dentes da segunda dentição

<i>Grupos dentarios</i>	Inicio da calcificação	Fim da calcificação
Incisivo central . . . . .	1.º anno	10.º anno
Incisivo alteral . . . . .	1.º »	10.º »
Canino . . . . .	2.º »	12.º »
1.º Pequeno molar. . . . .	3.º »	12.º »
2.º » . . . . .	4.º »	12.º »
1.º Grande molar . . . . .	25.ª semana	9.º »
2.º » . . . . .	5.º anno	16.º »
3.º » . . . . .	9.º »	19.º »



Para que estes elementos entrem em quantidade sufficiente no leite, é necessario que a mãe ou a ama tambem recebam na sua alimentação essas substancias indispensaveis, não só á nutrição dos seus proprios órgãos dentarios, mas tambem aos da creança.

De entre as substancias alimentares, mais ricas nesses elementos, devemos porém escolher aquellas que mais augmentam a secreção lactea, taes como ovos, leite, carne, etc.

Um mau systema dentario nas pessoas que aleitam, trará irremediavelmente um prejuizo certo ás creanças, pois não tendo ellas para si os elementos precisos ao desenvolvimento perfeito dos seus órgãos, muito menos os terão para fornecel-os na quantidade precisa.

Amas ha, que tambem se tornam immensamente perigosas para as creanças que amamentam, em virtude de se acharem affectadas de doenças contagiosas.

De todas, a syphilis é a que se manifesta em maior proporção, influindo tambem durante este periodo nos dentes.

Suppoz-se durante muito tempo, que ella só produziria taes lesões quando se transmittisse por hereditariedade.

FOURNIER, distincto syphilographo, interrogado ha annos a este respeito, respondeu, que apesar de não ter observado alterações dentarias em individuos syphilisados depois do nascimento, theoricamente admittia a possibilidade do facto se dar. •

Mais tarde WELANDER teve occasião de observar que o facto era veridico.

Achando-se no *Hospital S. Goeran de Stockolmo* attra-

hiu-lhe a atenção um rapaz de treze annos, com as seguintes manifestações syphiliticas: keratite intersticial, periostite da tibia esquerda e modificações estructuraes nos dentes incisivos e caninos.

Procedendo a investigações sobre este doente soube que os paes nunca haviam tido syphilis, mas que o doente tinha sido contaminado por uma ama na idade de tres mezes. Para impedir taes perturbações, é indispensavel que antes de se sujeitar uma creança á amamentação, obriguemos a pessoa, que a deve aleitar a um exame completo de todos os apparelhos da economia e principalmente da bocca.

Este ultimo exame deverá ser realizado por um especialista competente, o qual, procedendo a um inquerito rigoroso, indicará se existem alterações cuja influencia seja funesta á creança.

Entre nós, não se liga nenhuma importancia a este exame, e tanto assim é, que havemos tido muitas occasiões de vêr filhos de individuos muito illustrados, entregues a amas, que apresentavam os dentes e a mucosa buccal gravemente compromettidos, sem que isso tivesse sido notado, por quem mais do que ninguem deveria olhar pela saude de seus filhos.

Que esperar duma ama attingida duma carie do terceiro ou quarto grau, ou dalguma das suas complicações?

As dôres ás vezes são tão intoleraveis, que o somno e o appetite serão perturbados; a secreção lactea modificada qualitativa ou quantitativamente, ou mesmo suspensa.

A creança deverá pois estar sujeita a estes perigos? Com



certeza que não. Ou os paes de tempos a tempos enviam a ama ao especialista, para elle velar pela integridade dos dentes, e fazem isto por generosidade para com ellas, e por proveito proprio, ou as substituem.

Achamos mais racional o primeiro. Sigam os paes este conselho e com isto terão tudo a lucrar e nada a perder.

O exame do leite tambem nos deve merecer uma grande consideração, pois assim poderemos avaliar a quantidade de phosphatos e de cal, que entram na sua composição. Segundo RÖSE esses devem existir na proporção de 0<sup>gr</sup>,832 por cada litro de leite.

## § II. AMAMENTAÇÃO NATURAL E ARTIFICIAL.

A amamentação natural realiza-se pela mãe ou pela ama, mas geralmente nas cidades as mães esquivam-se á amamentação de seus filhos, na maior parte dos casos sem causa apreciavel que explique tal modo de pensar, mas unicamente por uma questão de moda, de luxo e de preconceito que deveriam ser banidos para bem da humanidade.

A creança estando habituada á alimentação materna durante o periodo da gravidez, nada teria a soffrer durante o aleitamento, visto elle ter a mesma origem. E a prova deste facto está no seguinte :

As creanças assim alimentadas gosam melhor saude, nellas nota-se um augmento gradual de pezo; em caso de doença uma resistencia superior ás amamentadas por outros meios, etc.



As mães criam um ente amado; para elle fazem convergir todos os desvellos e carinhos; ao menor signal de alarme da creança ahi estão ellas todas pressurosas a investigar a causa do mal, a fim de o remediar; têm todo o cuidado na regularisação das aleitações e no tempo que estas devem durar, etc.

Tudo isto é dum valor grande, de que as amas em geral não fazem caso, por lhes faltar aquillo que nós chamamos: amor materno.

A mãe só deixará de cumprir a sua missão em ultimo recurso; a falta de saude (tuberculose, nevroses, affecções do seio, etc.), ou uma nova gravidez, são causas que a impossibilitam desse mandato.

Ha mães, que luctando com a falta de recursos, não poderão ter uma ama; só para essas é que o aleitamento artificial deve ser indicado, mas sob determinadas condições, de que fallaremos mais adiante.

Estudemos agora o que acontece com o aleitamento realzado pelas amas.

Pela mudança de meio que experimenta ao passar á amamentação por pessoa extranha (cujo leite já tem uma composição differente, ainda que um pouco approximada do da mãe, e cuja constituição ás vezes é totalmente differente), o infante resente-se e a prova está nas perturbações que nelle se observam.

Se as creanças forem amamentadas pela ama em casa dos paes, ainda ellas podem estar sob a vigilancia familiar; assim se obstará a muitos males.

Quando as entreguem a amas mercenarias (que tanto abundam fóra das cidades), numerosas serão as alterações, que ellas hão de soffrer; d'ahi a enorme mortalidade observada todos os annos.

WOLFENDEN numa estatistica apresentada ha pouco, diz que na Inglaterra morrem annualmente 150:000 creanças e que  $\frac{3}{4}$  partes destas, isto é 112:500, succumbem aos estragos produzidos pelo *biberon*.

Muitas amas, não tendo a quantidade de leite necessario para amamentarem o filho e a creança que receberam, ou sujeitam um (em geral o filho) á amamentação natural e o outro á amamentação artificial, ou então applicam a ambos a amamentação natural ou artificial ou ainda a amamentação mixta.

Succede pois, que nestas condições originam-se graves alterações, devidas á falta ou á má qualidade da alimentação, as quaes irão impedir o desenvolvimento perfeito de todos os órgãos da economia e portanto dos dentes.

FERNAND LEDÉ, que teve occasião de observar nos arredores de Paris 248 creanças nas condições indicadas, notou que em todas havia um retardamento na evolução dos dentes de leite.

Este facto impressionou-o tanto que aconselhou as auctoridades locais a não consentirem que as amas mercenarias tomassem conta de qualquer creança sem que o filho tivesse pelo menos cinco mezes.

Hoje, em França, está em vigor a lei ROUSSELL que prevê este facto. No art. 8.º lê-se o seguinte:



«As amas só podem deixar os seus filhos, ou entregues a outra ama, ou depois de elles terem mais de sete mezes d'idade».

J. COMBI e SEIGNEUR tendo tambem feito observações em creanças nutridas pelo *biberon* reconheceram, que um retardamento consideravel se dava no apparecimento dos dentes como se póde verificar pelas tabellas seguintes:

### Combi

Creanças observadas	Erupção dentaria
5	9 mezes
7	10 »
6	11,5 »
12	13 »
1	14 »
1	16 »

### Seigneur

Ordem de erupção		Creanças apar- tadas do seio	Creanças apar- tadas do <i>biberon</i>	Data da queda
1	Inc. inf. cent. . . . .	8. <sup>o</sup> mez	10. <sup>o</sup> mez	7. <sup>o</sup> anno
2	Inc. sup. cent. . . . .	10. <sup>o</sup> «	12. <sup>o</sup> »	7 1/2 »
3	Inc. sup. lat. . . . .	11. <sup>o</sup> »	13. <sup>o</sup> »	8 »
4	Inc. inf. lat. . . . .	14. <sup>o</sup> »	16. <sup>o</sup> »	7 »
5	1. <sup>o</sup> mol. sup. . . . .	16. <sup>o</sup> »	18. <sup>o</sup> »	10 »
6	1. <sup>o</sup> mol. inf. . . . .	17. <sup>o</sup> »	18. <sup>o</sup> »	
7	Can. sup. . . . .	20. <sup>o</sup> »	19. <sup>o</sup> »	
8	Can. inf. . . . .	20. <sup>o</sup> »	22. <sup>o</sup> »	12 »
9	2. <sup>o</sup> mol. sup. . . . .	24. <sup>o</sup> »	26. <sup>o</sup> »	11 1/2 »
10	2. <sup>o</sup> mol. inf. . . . .	26. <sup>o</sup> »	22. <sup>o</sup> »	



Embora seja raro, o aleitamento dá logar algumas vezes ao desenvolvimento precoce dos dentes.

ALPHONSE LENOY a este proposito diz ter visto algumas creanças, cuja erupção dentaria se fez antes do sexto mez, attribuindo elle esse facto á febre que as amas teem no começo da lactação.

FRICK, de Zurich (Suissa), examinando 200 creanças, alimentadas ao *biberon* notou que os dentes eram de má qualidade.

MICHEL de Wuerzburggo (Allemanha), em 11:762 creanças inspeccionadas, constatou que em 1520, amamentadas artificialmente existia a carie dentaria na proporção de 24,5 %, enquanto que nas restantes, amamentadas naturalmente, a carie encontrava-se só na proporção de 10,15 %.

Apresentados estes documentos comprovativos das nossas affirmações, passaremos agora a apontar outros inconvenientes da amamentação artificial.

Muitas vezes o grande espaço de tempo que decorre desde a extracção do leite á sua applicação, a falta de limpeza dos *biberons*, a ausencia completa de cuidados hygienicos na bocca das creanças, as refeições desordenadas, etc., são causas que influem desfavoravelmente no desenvolvimento da economia.

O mau habito de muitas creanças que vemos sugar constantemente objectos varios e que na falta delles recorrem á sucção dos labios, da lingua ou dos dedos provém ainda do uso e abuso do *biberon*.

Este vicio traz mais tarde inconvenientes grandes, pois

os dentes pela pressão, que sobre elles se exerce e pela elasticidade dos maxillares, cedem a pouco e pouco, desviando-se da sua posição, tornando as arcadas irregulares.

Por tudo isto se conclue que o aleitamento artificial, apesar de se effectuar desde tempos antiquissimos, pois já em 1473 METLINGER e em 1522 ROESSLIM o mencionavam, acarreta taes inconvenientes não só nos dentes mas tambem em todo o organismo, que nós o consideramos mais prejudicial do que util. Comtudo, como será impossivel banil-o completamente, só se deverá recorrer a elle, quando motivo de força maior impossibilite as mães de cumprirem a alta missão que a natureza lhes confiou.

Nesse caso é indispensavel que o *biberon* seja desinfectado frequentes vezes, e que o leite seja esterelisado antes de ser administrado.

É conveniente, que as mães tenham o maximo cuidado com a hygiene da bocca de seus filhos, pois existindo ahi numerosos microorganismos, o leite em contacto com os acidos provenientes das fermentações ahi originadas facilmente se alterará, mesmo que tenha sido administrado em boas condições.

O emprego de liquidos alcalinos, como uma solução de bicarbonato de sodio, satisfaz perfeitamente ao fim, que a hygiene recommenda.



### § III. ABLACTAÇÃO.

A epoca em que se deve proceder á ablactação, é ignorada por muitas pessoas, trazendo isso consequencias ás vezes funestas, em virtude das mães apartarem os filhos ou demasiadamente cedo ou tardiamente.

No primeiro caso acontece, que as creanças, não possuindo órgãos dentarios, não se nutrirão convenientemente, e pela falta de mastigação dos alimentos, muitas gastro-enterites se desenvolverão.

No segundo, o organismo precisa de uma alimentação mais reparadora para se desenvolver, mas como o leite só por si já não chega para satisfazer essas necessidades, a creança enfraquecer-se-ha e ficará sujeita a qualquer doença, das que mais a perseguem nesse periodo.

Para obstar a estes inconvenientes, é util estabelecer um limite.

A erupção dos primeiros dentes parece á primeira vista, que deveria ser o limite escolhido. Mas não, porque a creança ainda não apresenta dentes, que a auxiliem na mastigação.

Portanto, esperar-se-ha até ao decimo quinto mez, epoca em que a creança já possui mais alguns dentes.

É preciso comtudo, que a mudança de alimentação se não faça bruscamente passando do leite a todo e qualquer alimento.

A principio começar-se-ha por um regimen composto



de leite e substancias alimentares de consistencia molle, como sejam as farinhas.

Em seguida passar-se-ha a outro, de alimentos mais consistentes, e assim successivamente até que a creança esteja completamente habituada a esse novo meio.

Com este regimen, obteremos as maiores vantagens em todos os órgãos infantis, e os proprios dentes irão exercitando-se e fortalecendo-se gradualmente.



## CAPITULO IV

### *Primeira dentição*

Neste capitulo estudaremos a marcha que o systema dentario segue desde os seis mezes, epoca em que começam a apparecer os primeiros dentes de leite, até aos seis annos, em que elles começam a cahir e a ser substituidos pelos permanentes.

#### § I. ERUPÇÃO NORMAL.

É neste periodo que a mãe deve vigiar com maior cuidado a bocca de seu filho, para vêr se esses pequenos órgãos fazem a sua erupção no devido tempo.

Quadro da erupção da dentição temporaria

Grupos dentarios	MAGITOT	TOMES	A erupção é seguida dum repouso de
Inc. cent. inf. . . . .	7. <sup>o</sup> mez	6.o-9.o mez	2-3 mezes
Inc. cent. sup. . . . .	10. <sup>o</sup> »	9.o-12.o »	
Inc. lat. inf. . . . .	16. <sup>o</sup> »	» » »	5 »
Inc. lat. sup. . . . .	20. <sup>o</sup> »	» » »	
1. <sup>o</sup> mol. inf. . . . .	24. <sup>o</sup> »	» » »	
1. <sup>o</sup> mol. sup. . . . .	26. <sup>o</sup> »	» » »	
2. <sup>o</sup> mol. inf. . . . .	28. <sup>o</sup> »	Fim do 2.o anno	3-5 annos
2. <sup>o</sup> mol. sup. . . . .	30. <sup>o</sup> »	» » » »	
Can. sup. . . . .	30.o-33.o mez	18. <sup>o</sup> mez	6 mezes
Can. inf. . . . .	» » »	» » »	

As tabellas de TOMES e de MAGITOT servem para nos indicar, approximadamente, não só a epoca da erupção dos diversos grupos dentarios, mas tambem o intervallo que decorre desde a erupção dum grupo dentario ao outro.

Consideramos de tal importancia o conhecimento duma destas tabellas, que recommendamos o seu estudo a todas as mães para que, chegado o momento opportuno, possam seguir essa marcha evolutiva, e observar se ella se faz com regularidade.

Pelo exame de qualquer dellas vemos quão providente é a natureza em tudo que criou.

Assim ella vae dando á creança os dentes por pequenos grupos, para que se vá habituando, e assim pouco a pouco consegue fazer adquirir-lhe a aprendizagem sufficiente para se servir delles com proveito.

Os dentes de leite são vinte apresentando-se dispostos em tres grupos especiaes: incisivos, caninos e molares.

Todos estes acham-se espalhados methodicamente pelas duas maxillas.

$$\frac{2}{2} M. \frac{1}{1} C. \frac{2}{2} I. \frac{2}{2} I. \frac{1}{1} C. \frac{2}{2} M.$$

## § II. ERUPÇÃO PRECOCE.

Casos ha em que a erupção se effectua precocemente, como succedeu a Ricardo vi d'Inglaterra, Luiz xiv de França, Mirabeau, Broca, etc.

Geralmente estes dentes são dotados duma resistencia



muito fraca, pois são cariados em breve prazo, o que é de prever, porque, terminando rapidamente o seu desenvolvimento, pontos devem ter onde a calcificação se não fizera completamente.

Muitas pessoas julgam que é conveniente fazer a extracção destes dentes, visto que elles nesse periodo, além de não servirem para desempenhar as funcções que lhes estão reservadas para mais tarde, podem occasionar soluções de continuidade no seio das pessoas que amamentam as creanças.

Semelhante ideia deve ser posta de parte, porque a extracção desses órgãos póde dar mais tarde logar a alterações importantes.

Existindo relações muito intimas entre elles e os folliculos da segunda dentição, desde que a extracção se fizesse, arriscavamos-nos a trazer com elles os folliculos correspondentes, perdendo assim um ou mais dentes permanentes.

Demais, as creanças nessas edades, tendo um organismo delicado, incapaz de reagir convenientemente perante uma operação dessa ordem, poderiam soffrer perturbações, quer de origem circulatoria, quer de origem nervosa, sufficientes para as levar á morte.

No emtanto, toda a prudencia é conveniente nestes casos; não ha necessidade alguma de sujeitar a creança a semelhante perigo, quando temos ao nosso dispôr um recurso de primeira ordem, que é recommendar ás pessoas que aleitam o uso de bicos de peito de cautchu.

Num certo numero de casos a hereditariedade exerce

certa influencia sobre este facto, e tanto que alguns odontologistas teem mencionado casos observados, em que gerações successivas da mesma familia apresentavam essa anormalidade.

A erupção precoce dos dentes é pouco vulgar, e tanto que no decurso de dez annos (desde 1858 a 1868) na Maternidade de Paris entre 17:578 recém-nascidos só tres apresentavam dentes ao nascer.

Observações destas, foram citadas em varias revistas por GIRALDES, THOSE, SAPPEY, MASSE, TARNIER, GUÉNIOT, SANSON, PERREYMOND, MAGITOT, etc.

Este ultimo deixou uma estatistica muito interessante pela qual se vê que de 600 creanças recém-nascidas se notava em 64 a erupção precoce dos incisivos centraes inferiores.

---

Á nascença. . . . .	1 vez
No 1. <sup>o</sup> mez . . . . .	2 vezes
» 2. <sup>o</sup> » . . . . .	3 »
» 3. <sup>o</sup> » . . . . .	9 »
» 4. <sup>o</sup> » . . . . .	10 »
» 5. <sup>o</sup> » . . . . .	39 »
» 6. <sup>o</sup> » . . . . .	15 »
» 7. <sup>o</sup> » . . . . .	135 »
» 8. <sup>o</sup> » . . . . .	88 »
» 9. <sup>o</sup> » . . . . .	49 »
» 10. <sup>o</sup> » . . . . .	89 »
» 11. <sup>o</sup> » . . . . .	38 »
» 12. <sup>o</sup> » . . . . .	12 »
* 2. <sup>o</sup> anno. . . . .	10 »

---



### § III. ERUPÇÃO TARDIA.

Na pratica a erupção tardia observa-se mais vezes do que a precoce.

Ao fallar da influencia da gravidez e do aleitamento no systema dentario, já mencionamos certos estados pathologicos da mãe ou da ama (mas os desta transmittidos por meio de contagio á creança) que podiam occasionar taes alterações na calcificação dos dentes, que só muito tardiamente elles poderiam evolucionar.

A hereditariedade e o aleitamento artificial tambem influem da mesma maneira.

Segundo BOURNEVILLES, o cretinismo e o idiotismo trazem como consequencia, algumas vezes, o retardamento evolutivo da dentição.

Segue-se d'ahi, que, esperando nós pela erupção dos primeiros grupos dentários para proceder ao desmame da creança, esse retardamento fará com que elle se não possa effectuar no seu devido tempo.

Nessas condições a creança soffrerá com esse adiamento, pois o organismo não receberá a alimentação sufficiente para o seu completo crescimento.

### § IV. ACCIDENTES DA ERUPÇÃO.

A erupção dos dentes de leite é muito variavel de creança para creança.

Emquanto que numas se faz sem perturbação alguma noutras apresenta-se com accidentes ás vezes graves.

Estes dentes no momento em que a calcificação da corôa se acha completamente formada, tendem a romper para o exterior, para que as raizes e os alveolos, onde se encontram alojados, possam desenvolver-se.

Occasiões ha em que a gengiva, devido á acção traumática que soffre, se inflamma, o que é para reccar, pois se não houver os cuidados de antisepsia e de limpeza da bocca, podem sobrevir complicações sérias.

Sendo a bocca um receptaculo de microbios, não se fazendo essas praticas hygienicas, elles irão encontrar no local onde o dente emergiu um terreno favoravel ao seu desenvolvimento.

Dahi o apparecimento de algumas affecções como a esomatite ulcero-membranosa, o farfalho, o noma, etc.

Geralmente entre nós, ainda prevalece o costume de incisar a gengiva, a fim de favorecer a sahida do dente.

Esta pratica, porém, só deve ser feita como ultimo recurso, não só pelas complicações que podem sobrevir, mas tambem porque se os dentes estiverem muito afastados, a incisão de nada valerá; os tecidos assim attingidos, depressa cicatrizarão, e tudo voltará ao estado anterior.

Além das alterações das mucosas, outras mais podem sobrevir, como são as osseas e as de origem nervosa.

Em geral qualquer dellas é susceptivel de servir de ponto de partida, para que se dêem accidentes geraes, sob fórmás muito variadas.



De todos os dentes, aquelles que maior attenção nos devem merecer durante a erupção, são os caninos e os molares, visto serem os que mais accidentes produzem, o que se explica pela sua fórma especial.

Chegado o momento da erupção dos dentes de leite, salvo casos muito excepçionaes em que nada de anormal se nota, as creanças resentem-se, tornam-se impertinentes, não tomam o seio, choram, babam-se, levam á bocca todos os objectos que estão ao seu alcance, a fim de os morder, etc.

É por todo este cortejo symptomatico, que muitas pessoas são induzidas á verdadeira causa do soffrimento das creanças.

Dentre os accidentes geraes que se notam na creança, indicaremos as affecções digestivas, nervosas, respiratorias e cutaneas.

A relação dos accidentes com a erupção dos dentes de leite tem sido o assumpto de muitas controversias, a que apenas nos referiremos por alto.

HIPPOCRATES e a sua escola já admittiam estes accidentes como sendo devidos á erupção dos dentes temporarios, e assim a tradição foi transmittindo-se de geração em geração.

A partir do seculo XVII e XVIII uma campanha energica, sustentada por BUNON, SERRES, TOMES, GALIPPE, TROUSSEAU, MAGITOT, etc., se manifestou com o fim de fazer desaparecer essa orientação, que julgavam erronea, chegando MAGITOT a declarar em 1892 na Academia de Medicina de Paris, que era necessario supprimir da nosologia pathologica, as affecções da dentição.

Assim foi prevalecendo essa nova orientação, até que nos fins do século XIX nova discussão se levantou a favor das ideias hippocraticas e tão bem orientada foi pelas numerosas provas apresentadas em seu favor, que novamente foram admittidas.

Uma das causas, que consideravelmente influe na apparição dessas perturbações é sem duvida alguma o *terreno*.

E tanto assim, que vemos creanças, que teem sido mal alimentadas, soffrerem de gastro-enterites, visto ser o apparelho digestivo, que mais fraco se apresenta.

Naquellas, que teem uma tara nervosa, veremos apparecer nesse momento, convulsões, delirio, etc.

PAMARD. D'AVIGNON tendo effectuado centenas d'observações nesse sentido reconheceu, que a temperatura influa no apparecimento de certos estados morbidos.

Assim o frio occasionava affecções respiratorias (espasmo da glotte, laryngite estridulosa, etc.), emquanto que o calor produzia affecções gastro-intestinaes.

Mas se em muitas creanças se notam esses estados morbidos, noutras em que a hygiene foi observada com todo o cuidado desde o inicio, ou não ha incidentes, ou são insignificantes os que occorrem.

Nem sempre, uma vez a erupção dos dentes effectuada, essas manifestações morbidas localisadas em qualquer ponto do organismo, desaparecem, por isso não as desprezemos.

Logo que os primeiros symptomas appareçam devemos combatel-os immediatamente para que mais tarde não tenhamos de nos arrepender.



O abandono, a que muitas creanças são votadas, traz-nos a explicação duma parte da enorme mortalidade infantil.

Em Portugal só de gastro-enterites morrem annualmente 8:000 creanças, contribuindo Lisboa com 750.

Na nossa vizinha Hespanha, no decurso de 1900 a 1902 falleceram 215:673 individuos (na maior parte creanças) da mesma affecção.

Na França desde 1890 a 1900 a hecatombe de creanças de idade inferior a 1 anno foi de 145:000, tendo a mesma causa.

Nestas cifras, porém, só entra a mortalidade devida a complicações do tubo digestivo.

Se addicionassemos os numeros da mortalidade, com que contribuem outras doenças, acharíamos numeros fabulosos, que nos deixariam assombrados.

Como porém o maior interesse das mães, que se dedicam d'alma e coração a seus filhos, é vel-os livres desses perigos, é necessario que ellas olhem pela saude e pela hygiene delles com um zelo mesmo excessivo, e que se lembrem bem, que os erros passados são, os que mais contribuem para este triste estado de coisas.



## CAPITULO V

### *Segunda dentição*

A segunda dentição sendo a ultima, que a natureza nos legou, deve merecer-nos todo o desvello, para que alterações ainda mais prejudiciaes do que as indicadas na dentição de leite, não occurram.

Por cada falta em que incorramos, arriscamo-nos a perdê-los, tendo como consequencia inevitavel, não só deformações nas maxillas, mas tambem perturbações funcçionaes.

#### § I. ERUPÇÃO PRECOCE E TARDIA.

Como no caso dos dentes de leite tambem a estes acontece algumas vezes, o fazerem a sua erupção precoce ou tardiamente, mas em qualquer dos casos, estes dentes apresentam-se com uma resistencia menor, em virtude das modificações experimentadas durante a sua formação.

A precocidade na apparição destes dentes é na maior parte dos casos devida á extracção intempestiva dos dentes da primeira dentição.

Dos dentes permanentes são os caninos e os molares do



sizo, aquelles que mais vezes tardam; ás vezes só apparecem em edades muito avançadas.

Este ultimo facto tem levado alguns auctores a considerar essa nova evolução, como sendo devida ao apparecimento duma terceira dentição.

Apezar disso não existem dados sufficientes, que comprovem tal modo de pensar.

Se muitas vezes se nota a presença de alguns dentes na segunda dentição, além dos normaes, esses nem sempre se podem considerar como pertencentes a uma terceira dentição.

Pela posição que occupam, não estão em condições de desempenhar as mesmas funcções que os seus vizinhos.

De mais nesses dentes, que nos parecem ser supranumerarios, observa-se que a erupção se não effectua depois da queda dos dentes permanentes, mas sim durante ou depois da sua erupção.

Ás vezes a erupção effectua-se tardiamente, mas se investigarmos bem., iremos descobrir a falta dum ou mais dentes, que nunca appareceram.

Por tudo isto, somos levados a concluir, que este facto se dá em virtude de modificações embryologicas, que occorrem durante o periodo da formação dos folliculos dentarios.

## § II. ARTICULAÇÃO.

Esta dentição é composta de 32 dentes pertencendo 16 a cada maxilla.

Estes, como podemos examinar pela formula seguinte, estão ordenados em quatro grupos, a saber: 4 incisivos, 2 caninos, 4 pequenos molares e 6 grandes molares, tendo cada um delles de desempenhar funcções especiaes.

$$\frac{3}{3} \text{ Gm. } \frac{2}{2} \text{ Pm. } \frac{1}{1} \text{ C. } \frac{2}{2} \text{ I. } \frac{2}{2} \text{ I. } \frac{1}{1} \text{ C. } \frac{2}{2} \text{ Pm. } \frac{3}{3} \text{ Gm.}$$

Todos elles estão dispostos de maneira a formarem uma curva parabolica, disposição esta que permite aos dentes o poderem articular-se pelas superficies triturantes com os antagonistas, de modo que cada um fique encaixado entre dois dentes oppostos, excepto o dente do sizo.

Esta disposição não se observa, porém, nos dentes anteriores, porque ahi os superiores passam pela frente dos oppostos da maxilla inferior, isto tem sua importancia, pois sem ella os dentes pelo attrito constante que experimentam, gastar-se-iam muito rapidamente.

Ora isto, é o que acontece nos individuos, cujo systema dentario é irregular.

Não queremos com isto dizer que elles se não gastem, mas só nos individuos de idade muito avançada é que o desgaste se nota, o que não é para extranhar.

Comtudo sempre notaremos, que a falta dalguns dentes é em grande numero de casos a causa principal do desgaste extraordinario a que os outros são levados.

Nessas condições os dentes encontrando vazio o espaço dos seus visinhos, mudarão de posição, e assim formarão uma nova articulação, que não é apropriada.



Nestas condições os dentes pelo attrito das superficies mal engrenadas gastar-se-hão muito mais depressa.

### § III. GRUPO DOS 1.<sup>os</sup> GRANDES MOLARES.

É na idade de seis annos, que os dentes deste grupo apparecem.

Com elles se inicia uma nova dentição e o final doutra, que até ahi esteve provisoriamente desempenhando o papel de auxiliar.

Por este meio o equilibrio organico não experimenta modificações, e os dentes permanentes vão tendo tempo para se apresentarem em condições de mais tarde desempenharem o seu papel.

A erupção dos primeiros molares é marcada algumas vezes por accidentes analogos aos observados na primeira dentição, porém muito mais benignos.

De toda a dentição permanente é este grupo o que mais se caria, devido a causas variadas como as que vamos mencionar :

- 1.<sup>o</sup> A fraca densidade.
- 2.<sup>o</sup> A sua configuração.
- 3.<sup>o</sup> A acidez, que se observa nos liquidos boccaes durante a queda dos dentes de leite e a sua substituição pelos dentes permanentes.
- 4.<sup>o</sup> A acção deleteria, que nelle exerce o segundo molar de leite, quando se acha cariado.
- 5.<sup>o</sup> As modificações estruturales.

Apezar do primeiro e quinto grupo á primeira vista parecerem eguaes, visto se tratar de uma deficiencia de saes calcareos, as investigações macroscopicas e microscopicas auctorisam-nos a separal-os.

No primeiro caso, qualquer desses exames nada nos indica de anormal, mas o facto de sabermos, que nas primeiras edades os dentes, apezar de terem effectuado a sua erupção, ainda se não encontram completamente formados, leva-nos a crêr, que é essa a causa da sua fraca resistencia.

Quanto ao outro caso, as pesquizas effectuadas mostram-nos a existencia de alterações nas diversas camadas dos dentes, provocadas por modificações de nutrição cellular.

Conclue-se dahi, que os dentes apresentando-se em más condições no primeiro caso, muito peor acontecerá no segundo.

Os sulcos existentes na superficie triturante destes dentes contribuem tambem para o seu mau estado.

É ahi, que particulas alimentares e epitheliaes depositarão e fermentarão.

Devido pois a esta circumstancia o esmalte dissolver-se-ha pelos acidos assim formados, pondo o marfim a descoberto, onde os microorganismos penetrarão, evolucionando mais rapidamente, em virtude do meio lhes ser mais favoravel.

As complicações de carie da primeira dentição, ou mesmo o abalo, que os mesmos dentes produzem na gengiva, originam acidos, que por seu turno influirão do mesmo modo.



Effectuando-se a sua erupção antes que a queda dos dentes de leite se tenha iniciado, muitos paes julgam, que se trata ainda de dentes da primeira dentição.

Os dentes deste grupo apesar dos innumerados serviços que nos prestam, perdem-se muito cedo na maior parte dos individuos.

Não imaginando o prejuizo que esse erro acarreta abandonam-os, e assim vão deixando perder esses novos dentes, que tanta falta fazem á creança e mais tarde ao adulto.

Muitas occasiões tem o odontologista de se defrontar com paes, que lhe vêm trazer seus filhos, afim que elle lhes extraia um ou mais desses dentes cariados.

Nessas condições o dever de todo o odontologista consciencioso é fazer vêr o erro em que laboram; demonstrar os inconvenientes, que resultam da perda desse ou desses dentes, e aconselhar a sua conservação.

É verdade, que algumas vezes as alterações são grandes, mas nesse caso ainda se póde obstar a um prejuizo total.

Se existir uma parte da corôa trata-se o dente e prepara-se, de sorte que mais tarde se possa adaptar-lhe uma corôa metallica, ou de porcellana.

Deste modo o dente ainda poderá prestar serviços, desempenhando com regularidade a mastigação.

No caso do dente se encontrar de tal modo alterado, que se não possa recorrer a esse meio, tratar-se-ha, e obter-se-ha provisoriamente, até que a erupção do segundo molar visinho se effectue, e só depois é que se recorrerá á extracção.

A extracção prematura do primeiro grande molar provoca grandes prejuizos.

1.º Porque o maxillar correspondente não se desenvolverá devidamente, dando isso logar a irregularidades dentarias, impedindo assim uma mastigação regular.

2.º Porque no caso de se tratar de qualquer dos primeiros grandes molares inferiores, os musculos mastigadores desenvolvendo-se tambem nesse periodo, encontrando uma detenção no crescimento do maxillar inferior (no qual se vão inserir), resentem-se, e não desempenharão com normalidade a funcção que lhes é confiada.

Quanto á extracção tardia, apesar dos inconvenientes já não serem tão grandes, nem por isso a podemos approvar

Em seguida á extracção, o segundo molar, não encontrando o sustentaculo que até ahi achava na frente, cederá pouco a pouco, e inclinar-se-ha para ahi, voltando a superficie triturante, a qual não encontrando as superficies antagonistas não poderá executar a mastigação.

Auctores ha, que teem aconselhado a extracção deste dente, para abrir campo ao dente de sizo, para este mais tarde romper sem accidentes.

Porém tal pratica não deverá seguir-se porque mais vale perder um dente atrophiado, como é o do sizo, e que pouco auxilio nos presta na mastigação, do que sacrificar o primeiro grande molar, que é a chave de toda a articulação dentaria.

Outros tambem indicam a extracção afim de corrigir arcadas dentarias irregulares.



Não admittimos porém isto como regra geral, porque na maior parte dos casos esse sacrificio seria inutil, visto poder-mos recorrer a aparelhos especiaes para a boa disposição dos órgãos dentarios.

Portanto, a sua conservação impõe-se, não só pelos serviços que nos presta, mas tambem porque conserva as arcadas dentarias á altura devida, durante a queda dos dentes caducos e a sua substituição pelos permanentes.

#### § IV. GRUPOS DOS INCISIVOS, PEQUENOS MOLARES E CANINOS.

A erupção destes grupos é-nos indicada approxímadamente pelas tabellas seguintes.

Quadro da erupção da dentição permanente

Grupos dentarios	SÉPPEY	BOUCHUT	MAGITOT
1.º Grande mol. sup . . . . .	5 annos	5-7 annos	7 annos
1.º » » inf. . . . .	5 »	5-7 »	7 »
Inc. cent. inf. . . . .	6-8 »	6-8 »	7 »
Inc. cent. sup. . . . .	7-8 »	7-9 «	7 »
Inc. lat. inf. . . . .	8-9 »	7-9 »	8 1/2 »
Inc. lat. sup. . . . .	8-9 »	7-9 »	8 1/2 »
1.º Prémolar inf. . . . .	9-10 »	9-10 »	9-12 »
1.º » sup. . . . .	9-10 »	9-10 »	9-12 »
2.º » inf. . . . .	12-13 »	10-11 »	11 »
2.º » sup. . . . .	12-13 »	10-11 «	11 »
Can. inf. . . . .	10-11 »	11-12 »	11-12 »
Can. sup. . . . .	10-11 »	11-12 »	11-12 »
2.º Grande mol. inf. . . . .	12-14 »	12-13 »	12-13 »
2.º » » sup. . . . .	12-14 »	12-13 »	12-13 »
3.º » » inf. . . . .	20-30 »	18-24 »	19-25 »
3.º » » sup.. . . .	20-30 »	18-24 »	19-25 »

Salvo raras excepções os dentes destes grupos não dão logar a nenhum accidente durante a sua erupção, visto encontrarem já preparado o caminho por onde devem passar.

Á medida que se vão desenvolvendo, approximam-se do exterior, mas num determinado momento encontram-se com as raizes dos dentes de leite.

Desde então pela pressão continua, que exercem, as raizes dos dentes caducos reabsorvem-se, de sorte que chegada a época da erupção dos dentes permanentes, os de leite não podendo continuar ahi a permanecer em virtude de não terem o sustentaculo preciso, cahem, para que o resto do caminho fique livre, para os seus substitutos poderem passar.

Comtudo algumas vezes na pratica observam-se casos, em que os dentes permanentes, desviando-se, vão romper noutros pontos.

Nessas condições procede-se immediatamente á extracção dos dentes de leite correspondentes e ás vezes mesmo dos vizinhos, para que os permanentes encontrem o espaço sufficiente, que lhes compete.

Se examinarmos o espaço, que fica na frente dos primeiros grandes molares, o qual era occupado pelos dentes de leite, veremos quão pequeno elle é para comportar as corôas muito maiores dos dentes substituidores.

Porém, durante o intervallo que decorre desde a mudança dos dentes de leite pelos permanentes, os maxillares em razão do seu crescimento, augmentam, a fim de darem o espaço sufficiente.



Quando esse desenvolvimento é incompleto, os dentes não se agruparão em boa ordem.

Todas estas irregularidades dentarias, como as outras a que temos referido no decorrer deste trabalho, (as quaes são adquiridas ou por falta de conhecimento ou por desmazelo) assim como todas aquellas que são herdadas, é preciso corrigil-as desde os oito até aos vinte annos, para obstartmos ás alterações que ellas conduzem.

É durante esse periodo, que os maxillares estão em pleno desenvolvimento e offerecem uma certa elasticidade.

Aproveitando-nos desta circumstancia, conseguiremos, por meio deapparelhos de pressão continuamente progressiva, uma boa correcção, isto é, levar os dentes aos seus devidos logares.

Obteremos assim além do effeito esthetico, uma boa articulação.

Muitas pessoas ha, que ainda hoje se não importam de remediar as irregularidades do systema dentario de seus filhos, por não quererem sujeital-os a um tratamento um tanto penoso, e por julgarem, que não ha utilidade em o fazer.

Enganam-se, e com esse preconceito incorrem em grande culpa.

Pela implantação desordenada dos dentes, numerosas caries sobrevirão pela fermentação de particulas alimentares e epitheliaes ahi depositadas.

Emquanto que no estado normal se evitam muitas caries,

devido aos preceitos hygienicos boccaes serem cumpridos com rigor, o mesmo não acontece nestas condições.

Por mais cuidados de hygiene que se empreguem em certas boccas irregulares, nada se conseguirá, visto a escova não poder penetrar nos logares, onde mais precisa é.

Mas a maior desvantagem é a que resulta da falta de engrenagem entre os dentes das duas maxillas; dahi além dum desgaste consideravel dos dentes, uma má mastigação.

De tudo isto se conclue, que a orthodoncia desempenhando um papel importante como meio prophylactico, a ella devemos recorrer todas as vezes, que fôr preciso, para assim podermos satisfazer a todas as condições indispensaveis á vida.

#### § V. GRUPO DOS 2.<sup>os</sup> GRANDES MOLARES.

Os segundos grandes molares só aos doze annos é que começam a irromper.

Raros são os casos, em que qualquer delles provoque alterações morbidas durante a erupção.

Nessa idade já as creanças estão mais desenvolvidas, e portanto offerecem uma maior resistencia.

Pela proximidade delles com o primeiro grande molar, que tão sujeito é á carie, facilmente se comprehende a razão da enorme percentagem com que elle figura no quadro morbido.

Depois do molar dos seis annos é este, o que mais serviços nos presta na função da mastigação, por isso nos deve merecer todo o cuidado.



Este dente acha-se ás vezes tão junto ao dente do sizo, que alguns auctores aconselham a sua extracção temporaria, com o fim de se dispôr de maior espaço para a extracção do sizo, quando este se encontre muito deteriorado.

Porém a incerteza, em que se fica, se a reimplantação se effectuará sem com isso a raiz do dente soffrer cimentite rarefaciente, ou mesmo a apparição de complicações de ordem septica, levam-nos a não aconselhar semelhante processo.

#### § VI. GRUPO DOS 3.<sup>os</sup> GRANDES MOLARES.

Quanto ao grupo dos terceiros grandes molares, ou chamados dentes de sizo, a sua erupção só se effectua a partir dos dezoito annos em diante.

De todos os agrupamentos dentarios é este o mais irregular na sua apparição; muitas vezes succede faltarem alguns ou mesmo todos.

A razão de semelhante facto parece estar no fraco desenvolvimento, que os maxillares apresentam além dos segundos grandes molares, devido talvez á mudança de habitos das raças civilisadas.

Estes dentes apresentam-se na maioria com um desenvolvimento muito imperfeito, como se nota pelas anomalias de fórma, de estrutura ou de direcção.

É provavel, que mais tarde venha a desaparecer por completo, da mesma maneira que desapareceu o grupo dos quartos molares, que nossos antepassados possuiam.

Actualmente já se notam em alguns povos da America

(Guyanas e Paraguay) e da Oceania (Ilhas Hawaii) a sua falta.

A sua erupção muito raras vezes se faz sem perturbações morbidas; estas, ás vezes, são de tal ordem, que em virtude d'acção reflexa, o seu diagnostico torna-se difficultoso para quem não estiver habituado a presenciar factos desta ordem.

Nos dentes de sizo da maxilla superior os accidentes são pouco frequentes, o que já não acontece para os da maxilla opposta.

A falta de espaço nos maxillares é a causa de todas as desordens de origem mucosa, ossea, nervosa ou muscular que nelle se observam durante a erupção.

Devido a isso, ou fazem o seu apparecimento noutros pontos (hétérotopia), ou ficam alojados em qualquer parte dos maxillares determinando muitas vezes osteites ou necroses, que necessitem duma intervenção cirurgica.

Muitos dos accidentes, que se observam durante a erupção dos dentes de sizo inferiores, são já devidos á carie, de que são attingidos.

Mas como explicar este facto?

Effectuando-se o inicio da erupção ao nivel dos tuberculos anteriores, e passando-se muito tempo antes que a parte restante appareça, as particulas alimentares penetram atravez dos orificios assim formados depositando-se nos sulcos da parte triturante do dente.

Maç como a gengiva que recobre estes dentes impede a sua sahida, ellas fermentarão e provocarão a carie.

Se esta fôr intensa, de modo que a polpa dentaria haja



sido posta a descoberto, influencias externas actuarão sobre os filetes nervosos, occasionando nevralgias quer locais quer de origem reflexa.

Nos dentes superiores observa-se o mesmo facto, mas ahi a razão é differente.

Em virtude do espaço, que existe por detraz do segundo molar, ser muito pequeno, estes dentes no momento da sua erupção, não encontrando muitas vezes no maxillar o espaço sufficiente, inclinam-se para traz.

Segue-se dahi que entre os sizos e os segundos grandes molares forma-se um espaço de fôrma triangular, onde os alimentos se depositam.

Além d'isso, como elles não encontram pela parte posterior um anteparo, ficam sujeitos a todos os abalos, que se deem durante a mastigação, de modo que se acharão algumas vezes afastados das gengivas, que os supportam; dahi resultará uma nova via por onde os alimentos penetrarão e fermentarão.



## CAPITULO VI

### ***Etiologia das affecções dentarias, suas complicações e meios de as prevenir ou de as corrigir***

#### **§ I. PROGRAMMA.**

Este capitulo é duma tal utilidade, não só porque nelle tentamos mostrar, ainda que ligeiramente, a etiologia das affecções dentarias e as suas complicações, mas tambem a maneira de proceder á hygiene odontologica afim de as evitar.

Esta parte impunha-se, pois sendo desconhecidos, da maioria do publico, os inconvenientes, que a falta de hygiene occasiona, o valor desta só assim poderia ser bem comprehendida.

Entre os varios assumptos aqui descriptos, uns ha, que são communs ás duas dentições, razão essa porque só aqui delles tratamos.

Mas affecções dentarias existem, que surgem só na segunda dentição como são: a abração e a pyorrhœa alveolar.

Desde que neste ponto indicamos a principal doença dos dentes, a carie, não podiamos tambem deixar de falar nestas outras, que tão beneficiadas são pela hygiene.



A seguir trataremos das extracções dentarias, mostrando a desvantagem que ellas teem quando praticadas sem consciencia.

Mas como o desmazello da maioria das pessoas as levam a perder os dentes, não deixaremos de nos referir aos beneficios, que a prothese odontologica nos presta como auxiliar da saude, e quaes os cuidados que os diversos apparatus necessitam.

Por ultimo indicaremos a melhor maneira de poceder á hygiene da bocca.

As praticas hygienicas apezar de simples não são conhecidas por grande numero de pessoas.

Julgamos por isso de grande alcance o seu conhecimento, portanto o mais que desejamos é que as pessoas que leiam essa parte do nosso trabalho, fixem a attenção sobre esse ponto, pois assim muito terão a lucrar.

## CARIE

### § II. ETIOLOGIA.

A carie dentaria, já conhecida dos nossos antepassados, tem-se disseminado e progredido duma maneira assustadora na actualidade.

Desde longo prazo se tem trabalhado no estudo da sua etiologia; porque della dependia o chegarmos a um resultado pratico no combate a esse flagello.

As theorias vitalista, electrica, chimica e parasitaria hão

tido voga, comtudo todas ellas peccando pela base, estão hoje abandonadas.

A theoria hoje adoptada é a chimico-parasitaria.

Como o seu nome indica, ella admitte ao lado dum agente animado um outro chimico.

A principio parece paradoxo esta designação, sabendo-se que o microbio actua pelas suas toxinas; todavia ella não o é, como provaremos.

Pelas investigações bacteriologicas de UNDERWOOD, MILES, GALIPPE, VIGNAL, MILLER, CHOQUET, etc., sabe-se, que a carie dentaria não tem agente especifico.

Os microorganismos da carie são os mesmos da bocca; o papel desempenhado por elles no ataque ao dente é differente conforme as especies.

A uns chamar-lhes-hemos desmineralisadores, visto as suas toxinas acidas actuarem unicamente sobre o esmalte, abrindo assim uma porta de entrada; a outros desorganisadores, por destruirem os tecidos internos do dente.

Apezar disso ha casos, em que os primeiros não entram em acção, mas as secreções boccaes alteradas por circumstancias varias actuam do mesmo modo.

Aqui está pois explicada a razão da sua designação.

Ao lado das causas efficientes (microbio e acido), outras mais (predisponentes e occasionaes) entram em jogo.

As causas predisponentes, umas geraes e outras locaes, não fazem senão preparar o terreno, onde os microbios mais tarde terão occasião de pôr em pratica o seu instincto destruidor.



A idade, o sexo, a constituição, a raça e a hereditariedade pertencem ao primeiro grupo; as modificações estruturales ao segundo.

**Edade.**—Em todas as edades se nota a carie, comtudo a sua frequencia é mais assustadora na infancia, como provam os dados estatísticos de RÖSE, JESSEN, MAGITOT, etc.

Os dentes mesmo depois da sua erupção ainda não estão completamente formados, a sua densidade portanto é consideravelmente diminuida; dahi um enfraquecimento que á menor causa occasional servirá para a carie alli se installar.

**Sexo.**—Na mulher a carie é mais devastadora do que no homem.

Condições especiaes da mulher a explicam.

A ella, a natureza encarregou de missões varias, como a da gestação, do aleitamento, etc.

Nesses periodos a mulher perde elementos consideraveis de energia que se reflectirão nos dentes.

**Constituição.**—Este factor etiologico é muito variavel para o apparecimento da carie.

Ha constituições fortes e fracas.

Nos individuos da primeira categoria as condições de resistencia organica são grandes; dahi a raridade da carie.

Nos outros já não acontece o mesmo.

As doenças, o trabalho ás vezes exgotante a que o individuo se entrega, o crescimento, etc., estão nas condições de enfraquecerem a resistencia dentaria, isto é, de collocarem os dentes em condições de inferioridade perante qualquer ataque occorrente.

**Hereditariedade, raça.**— Por hereditariedade comprehende-se a transmissão de certos caracteres dos nossos ancestraes até nós.

A carie dentaria é uma affecção que, como muitas outras, se transmite de geração em geração; este facto incontestavel demonstranol-o a observação e a historia.

Estudadas as diversas raças mundiaes, no que respeita á carie dentaria, nós encontraríamos umas mais sujeitas do que outras a esta affecção.

Assim, por factos scientificamente comprovados, sabe-se que a raça negra é dotada de bons dentes, emquanto que a caucasica não o é.

Esta característica, conservada intacta desde longa data só póde ser explicada por um conjuncto de factos intimamente relacionados entre si, entrando nelles como causa primordial a hereditariedade.

Para comprovar o que affirmamos, passemos á exemplificação.

Tomemos individuos pertencentes a uma determinada raça, por ex.: a negra, e enviemol-os para outro paiz onde os habitos individuaes e sociaes sejam differentes.

Passados annos observamos que nesses individuos o systema dentario continua a conservar integra essa qualidade, e a transmittil-a aos seus descendentes.

Fazendo a experiencia inversa chegamos ao mesmo resultado.

Estudemos agora o que se passa nos individuos gerados por individualidades destas duas raças.



Aqui a resolução do problema complica-se, porque circumstancias varias dos lados paterno e materno influirão poderosamente, dando aos seres gerados caracteres diversos.

Supponhamos um casal com varios filhos.

O pae portador de bons e a mãe de maus dentes.

Um dos filhos tem dentes semelhantes aos do pae; outro aos da mãe e finalmente outro com características dum e doutro.

Não se segue dahi, que cada um destes individuos vá transmittir aos seus descendentes as mesmas qualidades.

Aquelle que tinha bons dentes póde ter filhos com um systema dentario desgraçado e vice-versa.

Dado, porém, o caso de em gerações successivas de cada um desses ramos os dentes conservarem essas mesmas qualidades, nós encontraríamos cedo ou tarde em todos elles um desvio, que persistiria ou desapareceria.

Pela simples razão desse desvio se dar, nós não deixaremos de admittir o valor da hereditariedade, porque ella mesmo neste caso explica-nos satisfactoriamente o phenomeno.

Se nos fosse possível conhecer o estado dos dentes dos ancestraes desses individuos, iríamos encontrar num o mesmo typó e a mesma predisposição dentaria (atavismo).

Estes factos passam despercebidos e tornam-se ás vezes impossiveis de verificar, não só pela falta de dados, mas também por causa das numerosas variantes (devidas aos diversos cruzamentos) que se dão no decorrer das diversas gerações.

**Modificações estruturales.**— Entre as causas de predis-

posição local citaremos os defeitos de estructura dentaria. A estas já nos referimos (no cap. I); julgamo-nos portanto dispensados de fallar dellas.

Todas estas causas estão intimamente relacionadas entre si, de modo que não podemos dar grande valor a qualquer dellas sem o dar tambem ás outras.

O hygienista pouco proveito tira do seu conhecimento o que já não acontece com as causas occasionaes.

Estas estão nas condições de serem modificadas pelos conselhos do hygienista, e portanto a ellas nos dedicaremos com mais interesse e um pouco mais detidamente.

**Alimentação.** — De todas as causas de carie, aquella que mais contribue, para o seu apparecimento é a alimentação.

A maior parte do publico, além de não se importar com a escolha da alimentação, não tem os cuidados hygienicos precisos, de sorte que os alimentos permanecendo muito tempo nas anfractuosidades e nos intersticios dentarios, fermentarão e destruirão a camada exterior dos dentes nos pontos de contacto.

Desde tenra idade se deveria escolher uma alimentação, que não contribuisse para esse mau estado.

Porém a indiferença, com que se olha para os dentes desde a creança até ao adulto, dá logar a que não sigam nenhum preceito, que lhes seja util.

Para que um alimento seja bom, necessita não só possuir grande quantidade de elementos nutritivos, mas tambem ter certa consistencia.

Desse modo se activará a funcção circulatoria nos vasos



dos dentes, e estes poderão receber maior quantidade de phosphatos e de cal para o augmento de densidade.

Devido a isto os dentes resistirão mais energicamente e executarão melhor o primeiro acto da digestão.

O que se dá com os dentes, observa-se tambem com todos os órgãos da economia.

Assim, vemos num athleta, os musculos desenvolverem-se extraordinariamente, visto serem entre todos os órgãos, aquelles que mais exercicio fazem.

Nos individuos, que se dedicam a trabalhos intellectuaes, é o cerebro o órgão mais privilegiado; como exemplo recordemos o de Gambetta, que tão augmentado se apresentava, principalmente ao nivel da circumvolução de Broca, onde está localizado o centro da linguagem articulada.

Tanta importancia tem este facto, que E. MONIN constatou boas dentições em creanças de certas regiões da Allemanha onde ellas eram alimentadas com pão negro, farinha de aveia e carne cartilaginosa, substancias estas, que além da sua riqueza em phosphatos e cal, tambem obrigam os dentes a um trabalho assaz forte.

Em certos povos do Norte como os Islandezes, Groenelandezes, Laponios, etc., tambem se observam bons dentes devido isto á alimentação de que fazem uso.

Esses povos, em virtude de se dedicarem na sua maior parte á pesca da baleia e da phoca, nutrem-se, não só da carne desses mamíferos, mas tambem dos oleos que delles extraem.

E para aproveitarem a materia gorda, que se encontra

em grande quantidade na pelle desses animaes, mastigam-na, e com esse trabalho aturado conseguem fortalecer os dentes, a ponto delles se não cariarem.

Todavia torna-se necessario, que as pessoas não abusem dos dentes, servindo-se delles para desempenhar serviços improprios, como o de partir nozes, pinhões, etc., porque apezar delles poderem supportar esforços consideraveis, sempre estão sujeitos á fractura desde que se ultrapasse certo limite.

O mesmo já não succede ás pessoas, que se alimentam de substancias exclusivamente molles.

Esta é a tendencia da actualidade, e eis uma das principais razões porque nos povos civilisados a carie tanto os persegue.

É principalmente nas grandes cidades, onde vamos geralmente encontrar maior numero de dentes em mau estado.

A razão deste facto está em parte no abuso, que se faz das substancias assucaradas como pasteis, pudins, etc . . .

Estas substancias pela sua molleza adherem intimamente aos dentes, e pela fermentação do assucar, acidos como os lactico, butyrico, propionico, etc., se originam, pondo os dentes em condições de serem atacados pelos microbios da carie.

Como causa de carie entram tambem em linha de conta os alimentos salgados.

O sal é uma substancia, que sendo inoffensiva em pequena dose, e indispensavel para a boa preparação dos alimentos, torna-se assaz prejudicial, quando delle se abusa.

A este proposito PARMLY BROWN de New-York cita os



habitantes das Ilhas Sandwich, os quaes, possuindo outr'ora esplendidos dentes, actualmente se encontram em condições oppostas, em virtude do uso excessivo desse condimento.

Indicadas as vantagens e os inconvenientes dos alimentos sólidos, consistentes e não consistentes, apresentaremos agora uma tabella de MILLER, confirmativa do que acima exposemos:

Raças antigas	Numero de crâneos	Carie total	Percentagem da carie	Alimentação
Antigos Bretões (Dolichocéphalos).	68	2	2.94	Carne (bois, caça brava, javalis). Alimentação mixta (carne, peixe, aveia, trigo, ervilhas, raizes, etc.).
» » (Brachycéphalos) .	32	7	21.87	
» » (Pesquisas do Co-nego GREENWEL) . . . . .	59	24	40.68	
Antigos Bretões (misturados) . .	44	9	20.45	
Romano-Bretões . . . . .	143	41	28.67	
Anglo-Saxonios . . . . .	76	12	15.78	
Antigos Egypcios . . . . .	36	15	41.66	

Raças modernas	Numero de crâneos	Carie total	Percentagem da carie	Alimentação
Esquimós . . . . .	81	2	2.46	Carne e peixe.
Americanos do Norte (habitantes das costas)	63	2	3.17	» » » , mas não exclusivo.
Americanos do Norte (habitantes do interior) . . . . .	22	2	9.09	Sobretudo carne, poucos legumes.
Americanos do Sul . . . . .	26	7	27.00	» legumes.
Ilhas Fidji . . . . .	38	2	5.26	Carne humana e alimentação mixta.
Polynesianos . . . . .	79	8	10.12	Alimentação mixta.
Ilhas Sandwich . . . . .	21	3	14.28	» » .
Nova-Zélandia . . . . .	66	2	3.30	Carne humana, porco, peixe, raizes.
Australianos . . . . .	132	27	20.45	Alimentação mixta.
Tasmanianos . . . . .	33	9	27.27	» » .
Chinezes . . . . .	50	21	40.20	» » (sobretudo ve-getaes.
Indias Orientaes (Norte) . . . .	152	9	5.92	Alimentação mixta.
» » (Sul) . . . . .	71	10	14.84	» » .
Africa Oriental . . . . .	32	8	25.00	» » .
Cafres . . . . .	49	7	14.28	» » .
Africa Occidental . . . . .	236	66	27.96	» » .
Laponios . . . . .	22	1 (P)	4.54 (P)	Carne ou peixe, leite, queijo.

Com a alimentação liquida dá-se o mesmo facto.

Se alguns liquidos são completamente inoffensivos, ha outros que pela sua acidez estão em condições de fazerem muitos estragos; é com esses, pois, que devemos ter todo o cuidado, afim de evitarmos que os dentes sofram na sua integridade.

Nestas condições estão certas fructas (peras, maçãs, limões, laranjas, tangerinas, uvas, etc.), as quaes são constituidas na sua maior parte por um succo acido (ac. malico, citrico, tartarico, etc.).

O mesmo acontece com as bebidas acidas.

Para obstar a esta acção tão prejudicial aos dentes, é conveniente logo após a injeção de umas ou de outras, bochechar com uma solução alcalina.

Quanto á agua nem toda deve ser utilizada.

As aguas ricas em saes calcareos são as que devem ser geralmente empregadas.

Por intermedio dellas e dos alimentos solidos, o organismo receberá maior quantidade de cal, fornecendo-a não só aos dentes mas tambem a todos os órgãos, que della necessitem.

RÖSE levado pelo seu espirito scientifico tirou conclusões de grande alcance, nas investigações a que se dedicou a este respeito.

Havendo effectuado no Gran-Ducado de Baden (Floresta Negra) inspecções dentarias nas creanças das escolas da cidade de Friburgo e seus arredores, notou que a natureza calcarea do terreno influa no apparecimento das affecções dentarias.



Em Friburgo e mais quatro localidades, onde o terreno é pobre em cal constatou o seguinte resultado:

<i>Creanças examinadas</i>		<i>Dentes cariados</i>
6453	<i>Creanças com carie</i>	33,5 %
	98,5 %	

Em quatro povoações onde o terreno é rico em cal notou o seguinte:

<i>Creanças examinadas</i>		<i>Dentes cariados</i>
530	<i>Creanças com carie</i>	18,3 %
	83,4 %	

RÖSE, não satisfeito com estas investigações dirigiu-se ao territorio da Thuringia e ahi verificou que os dados estatisticos estavam concordes com os que elle havia averiguado no Gran-Ducado de Baden.

### *Localidades*

Ricas em cal

9

Pobres em cal

17

### *Creanças examinadas*

2973

2708

*Crianças com carie*

98 %

82,8 %

*Dentes cariados*

34,9 %

16,7 %

O mesmo facto foi observado por FORBERG na Suecia, onde procedeu ao exame de 6:800 crianças.

Conhecendo a dureza da agua (isto é a quantidade relativa de saes calcareos e magnesianos) de que essas crianças se forneciam, e, confrontando-a com os estragos produzidos pela carie, chegou ao seguinte resultado:

A boa ou má dentição está numa relação intima com a dureza da agua administrada, isto é, quanto maior fôr essa dureza, tanto melhor serão os dentes e vice-versa.

Relação entre a frequencia da carie e a dureza  
da agua potavel

Suecia	Dureza da agua	Crianças com carie dentaria %	Dentes cariados %	Allemanha	Dureza da agua	Crianças com carie dentaria %	Dentes cariados %
BORAS. . . . .	0,5º	97,7		Tres cidades da Thuringia . . . . .	1,1º	98,5	35,0
KARLSHAMN. . . . .	4,8º	93,9		Duas cidades da Thuringia . . . . .	4,0º	93,7	27,5
MALMCE . . . . .	0,12º	90,3		Duas cidades da Thuringia . . . . .	13,0º	84,5	18,3



Feita uma analyse rapida deste assumpto, achamos conveniente pôr de sobreaviso o leitor contra um mau costume, que infelizmente se nota em muitos individuos.

Estes durante o decorrer das refeições não attendem ás bruscas mudanças de temperatura boccal, de sorte que misturam liquidos ou solidos muito quentes com outros muito frios, sem se lembrarem que os dentes podem soffrer com isso.

Umas vezes é o esmalte dentario que se fende, abrindo assim campo quer á fractura, quer á carie; outras vezes essa influencia actua no tecido mais interno do dente (polpa) provocando desse modo a sua morte.

Este facto que a principio parece banal, occasiona alterações de certo valor nos tecidos dentarios.

Ou o sangue se extravaza na rede canalicular do dente córando-o, originando portanto uma infiltração, que por transparencia irá desfeiar o individuo, quando se dê nos dentes anteriores; ou sobreveem complicações de carie, quando o dente attingido offereça defeitos de estrutura, que ponham em communicação o meio exterior com o interior.

A alimentação é a chave da vida; para ella se deve voltar a nossa attenção, para que não nos resintamos.

Os dentes são órgãos de primeira ordem para a sua preparação, porém por ella são alterados quando não haja um plano de orientação dirigente.

Esses inconvenientes serão evitados desde que haja o maior escrupulo na escolha da alimentação e desde que uma hygiene preceitual da bocca se faça após as refeições.

**Doenças.** — Ha doenças, cuja influencia no apparecimento das affecções dentarias é incontestavel; a ellas nos referiremos, indicando o meio mais racional, para que esses orgãos nada sofram.

As doenças desmineralisadoras (tuberculose, neurasthenia, diabete, etc.) estão nesse caso.

Desde que a desassimilação se torna superior á assimilação, os dentes não receberão os elementos mineraes precisos para opporem uma resistencia tenaz aos agentes exteriores.

A sua densidade é diminuida como o prova a côr branco-azulada, que nelles se nota, a partir desse momento.

Ao mesmo tempo que isto se dá, já no organismo occorrem modificações humoraes, que se reflectirão tambem nos dentes.

A estomatite, affecção muito vulgar noutras doenças, além das desmineralisadoras, é uma das causas do mau estado dos dentes.

Umas vezes são estes mesmos a causa do seu apparecimento, (erupção dentaria, dente cariado ou fracturado com arestas vivas, em contacto com a gengiva, apparelho prothetico mal adaptado).

Outras vezes são certas doenças (pneumonia, febre typhoide, diphteria, febres eruptivas, etc.) e intoxicações (mercúrio, chumbo, arsenio, phosphoro, etc.) que a occasionam.

Qualquer que seja a causa, a pathogenia do caso é sempre a mesma.

A estomatite é uma doença infecciosa; como tal, acon-



tece que os agentes parasitarios dessa doença actuam pelas suas toxinas.

Estas teem uma reacção acida, a qual transmittindo-se aos liquidos boccaes (saliva, muco) descalcificará os dentes nos pontos de contacto, abrindo assim caminho aos microbios da bocca.

Mas nem sempre a accidez boccal é devida a este facto.

A parte restante das vias digestivas tambem está nas condições de perturbar os dentes em determinados casos, normaes ou pathologicos.

Toda a causa capaz de provocar phenomenos mecanicos (compressão), e nervosos está nas condições indicadas. Os solidos, liquidos e gazes não encontrando livre o caminho, por onde costumavam passar, retrocedem, e portanto voltam ao ponto de partida (bocca).

Este facto e os mencionados anteriormente pouco mal poderiam fazer aos dentes, se elles se dessem de longe em longe, e se os individuos affectados tivessem o habito da hygiene boccal, como porém quasi sempre isso não se dá, os dentes soffrem as consequencias do desmazelo.

**Medicamentos.** — Alguns medicamentos contribuem incontestavelmente para a carie.

Sendo pela bocca que se realiza a introduccção e, muitas vezes, a eliminacção de grande numero delles, e possuindo alguns uma acidez mais ou menos energica, o contacto com os dentes ser-lhe-ha prejudicial.

Se o medicamento empregado, que tem essa propriedade, permanece pouco tempo na bocca, ainda podemos escapar á

sua acção malefica; todavia se elle ficar ahi muito tempo, o mal é inevitavel.

O dente é constituido por duas especies de tecidos: molles e duros.

É sobre estes ultimos, que os medicamentos mais actuam.

Pelas experiencias effectuadas por MAGITOT sabe-se que existe uma electividade para cada uma das variedades desses tecidos.

Uns atacam de preferencia o esmalte, outros o marfim e emfim outros o cimento.

Mas como os dous ultimos tecidos se acham normalmente ao abrigo do exterior, a frequencia dessas alterações observa-se mais no esmalte.

Pelo contacto, os acidos actuarão nos elementos mineraes do dente, dissolvendo-os, o que se reconhece pela opacidade que o esmalte apresenta em determinados pontos.

Se não impedirmos desde logo essa destruição, o marfim será posto a descoberto, progredindo portanto a carie com maior intensidade, visto o meio ser mais propicio aos micro-organismos dessa affecção.

Em certos casos os dentes apresentam côres caracteristicas, devidas a infiltrações intra-dentarias que se dão com o uso de determinados medicamentos.

Os defeitos de estructura no dente exercem uma influencia consideravel no apparecimento dellas.

Destes, uns são provocados por vicios de nutrição cellullar durante a formação dos dentes, emquanto que outros são originados por alterações produzidas pela carie.



Mas quer num caso, quer noutro, as aberturas dos canaliculos dentinarios ficam francos, de modo que os liquidos facilmente penetram na rede intra-dentaria, depositando ahi a materia córante que contém.

Dentre as substancias medicamentosas, que mais concorrem para o apparecimento das infiltrações, mencionaremos as essencias, as aguas sulfurosas, os saes de prata, cobre, ferro, mercurio, etc.

Se algumas vezes, isto se não nota, persistindo mesmo os defeitos de estrutura, é porque o organismo por um meio de defeza, provoca uma calcificação intensa nas extremidades dos canaliculos, obliterando-os e impedindo portanto os meios de communicação com o interior.

Eis pois uma nova indicação para que a hygiene seja cuidadosamente seguida, afim que taes alterações se não originem.

**Indutos.**—Devido á falta de hygiene da bocca encontram-se nos adultos, mas sobre tudo nas creanças, inductos á superficie dos dentes.

Estes são formados á custa da viscosidade do muco bocal, o qual impregnando-se das materias córantes dos alimentos e dos medicamentos, se apresentam com côres varias; aquella que mais se observa é o induto verde.

É na face externa dos dentes superiores, que elles se notam, e pela sua permanencia provocam mais tarde alterações na camada do esmalte, devidas aos acidos.

É pois evidente que importa muito eliminá-los o mais rapidamente possivel, para que a carie não sobrevenha.

**Tartaro.**—Nesta serie de causas que mais contribuem para as alterações dos dentes, o tartaro tambem entra em linha de conta.

Este encontra-se principalmente na embocadura dos canaes excretores das glandulas salivares, isto é, na face posterior dos incisivos e caninos inferiores (pois ahi perto é que terminam os canaes de Warthon e de Rivinus) e na face externa dos primeiros grandes molares superiores (onde finalisa o canal de Stenon).

A accumulção das substancias productoras desses calculos vae-se fazendo lentamente, de modo que se não houver o cuidado de as retirar, á medida que se vão depositando, ir-se-hão estendendo para os dentes visinhos, cobrindo-os de maneira a formarem verdadeiros blocos.

É principalmente nos individuos cuja saliva é muito alcalina, que elles se encontram.

Ás vezes são de tal ordem, que a mastigação não se effectua regularmente, como succede nos individuos, que teem dentes cariados de grau avançado, ou nos doentes de hemiplegia facial.

Ha perto de dez annos tivemos occasião de observar um caso pouco vulgar.

Tratava-se duma menina, que regulava ter vinte e tantos annos.

Nunca havia recorrido aos preceitos da hygiene buccal.

Devido a uma odontalgia muito tenaz, procurou pela primeira vez o especialista, a fim de tratar-se.

Pelo exame da bocca immediatamente se reconheceu,



que apenas os dentes do lado esquerdo effectuavam a mastigação.

Do lado direito existia uma tal accumulação de tartaro, que todos os dentes, a partir do segundo pequeno molar até ao ultimo grande molar se achavam completamente occultos por elle, e portanto impossibilitados de poderem executar o primeiro acto da digestão.

Os clientes admiram-se, quando se lhes indica logo apoz o exame da bocca, o lado de que se servem durante a mastigação.

Este facto comtudo é simplissimo.

Do lado onde o exercicio é mais activo, os dentes vão-se limpando uns aos outros pelo attrito que experimentam, emquanto que no lado opposto o tartaro deposita-se e accumula-se.

É o que acontece nos individuos, cuja carie se encontra em grau avançado.

Como a presença de qualquer agente exterior sobre a polpa provoca odontalgias, os individuos assim affectados, para as evitar, habituam-se a mastigar os alimentos do lado opposto; dahi a accumulação do tartaro ao nivel delles e dos dentes vizinhos.

Foi esta a causa, auxiliada pela falta de acceio da bocca, que deu logar á formação da enorme concreção que observámos, como se constatou depois della retirada.

O movimento da lingua tambem não se fará livremente, desde que exista uma grande concreção na face posterior dos dentes anteriores e inferiores.

Ha dois annos, que observámos num nosso amigo nma dessas concreções a qual tinha attingido o tamanho duma amendoa.

Ainda se não havia produzido prisão alguma ao nivel do freio da lingua, porém se não fosse retirada cremos bem que mais tarde ella estorvaria a lingua nos seus movimentos boccaes, e tanta razão temos em suppor isto que, havendo-o examinado ha pouco tempo, observámos no mesmo ponto uma nova concreção quasi do mesmo tamanho.

Existem differentes variedades de tartaro, as quaes se reconhecem pela côr.

As mais vulgares são as de côr amarella, negra, branca, verde, etc.

O tartaro além do aspecto desagradavel que dá ás pessoas, tambem causa alterações importantes.

Pela accumulção, irá introduzindo-se pouco a pouco no intersticio que fica entre o dente e a gengiva, destruindo alguns dos seus melhores meios de união, como são as gengivas, as paredes do alveolo e o ligamento alveolo-dentario; de sorte que os dentes não encontrando ahi o sustentaculo preciso abalam e cahem.

Pelo fundo de sacco assim formado, podem tambem penetrar os alimentos, os quaes, permanecendo ahi durante largo tempo, fermentarão, dando logar, quer a affecções dentarias, quer a affecções do proprio osso.

Pelo contacto constante do tartaro com as gengivas, estas acabam por se inflamar, provocando a formação de agentes chimicos que serão causa de outro mal.



O halito apresentará um cheiro fétido e assim continuará até que cesse a causa productora.

O tartaro contém grande quantidade de materia organica, proveniente quer dos alimentos, quer das cellulas epitheliaes descamadas da mucosa boccas; nestas condições os micro-organismos da bocca encontrarão ahi um meio de cultura apropriado, para pullularem e destruirerem os dentes que com elles estão em contacto.

Em vista do que acabamos de expôr, e da frequencia dos casos avalia-se a importancia que haverá em prevenir a formação do tartaro, o que conseguiremos, limpando diariamente os dentes com todo o cuidado.

Ha pontos no qual se não obstará á sua formação, como por exemplo nos intersticios e na face externa dos dentes; nesses casos é conveniente fazermos uma vizita ao odontologista de vez em quando, para que elle por meio de instrumentos especiaes complete a limpeza de que os dentes necessitam para a sua regular conservação.

## § II. COMPLICAÇÕES.

A carie observa-se nas duas dentições.

Porém nos dentes temporarios ella existe em proporção mais elevada, do que nos permanentes, devido á sua menor mineralisação, á falta de habitos hygienicos, etc.

Examinando a tabella de MAGITOT que indica o numero de caries da dentição temporaria, nos diversos grupos den-

tários e comparando-a com a dos permanentes, se verificará a veracidade do facto.

Tabella da carie na dentição temporaria  
(MAGITOT)

Incisivo central . . . . .	140	Superior	123	{ Direito	64
				{ Esquerdo	59
		Inferior	17	{ Direito	8
				{ Esquerdo	9
Incisivo lateral . . . . .	180	Superior	152	{ Direito	80
				{ Esquerdo	72
		Inferior	28	{ Direito	13
				{ Esquerdo	15
Canino . . . . .	87	Superior	51	{ Direito	22
				{ Esquerdo	29
		Inferior	36	{ Direito	16
				{ Esquerdo	20
Primeiro molar . . . . .	332	Superior	124	{ Direito	66
				{ Esquerdo	58
		Inferior	208	{ Direito	110
				{ Esquerdo	98
Segundo molar . . . . .	261	Superior	93	{ Direito	41
				{ Esquerdo	52
		Inferior	168	{ Direito	75
				{ Esquerdo	93
	1:000		1:000		1:000

Sendo assim, maior vigilancia deve haver com elles, para se obstar ao alastramento do mal.

A carie dos dentes temporarios exerce ás vezes uma influencia desastrosa nos permanentes.

Encontrando-se estes em pleno desenvolvimento, se os dentes de leite estiverem muitos alterados, perturbações se darão nelles, impossibilitando-os de executar com regularidade a sua missão futura.



Tabella da carie da dentição permanente  
(MAGITOT)

Incisivo central . . . . .	642	{	Superior	612	{	Direito	304
			Inferior	30	{	Esquerdo	308
Incisivo lateral . . . . .	777	{	Superior	747	{	Direito	20
			Inferior	30	{	Esquerdo	10
Canino . . . . .	515	{	Superior	445	{	Direito	369
			Inferior	70	{	Esquerdo	378
Primeiro bicuspidado . . . . .	1:310	{	Superior	940	{	Direito	20
			Inferior	370	{	Esquerdo	50
Segundo bicuspidado . . . . .	1:310	{	Superior	810	{	Direito	198
			Inferior	500	{	Esquerdo	247
Primeiro grande molar. . . . .	3:350	{	Superior	1:540	{	Direito	20
			Inferior	1:810	{	Esquerdo	50
Segundo grande molar. . . . .	1:736	{	Superior	690	{	Direito	345
			Inferior	1:046	{	Esquerdo	595
Terceiro grande molar . . . . .	360	{	Superior	220	{	Direito	170
			Inferior	140	{	Esquerdo	200
			10:000	10:000	10:000	10:000	10:000

Entre nós ha o mau habito de tratar os dentes, só em ultimo caso, quando as odontalgias são de tal ordem, que não deixam descansar.

Esta tendencia é funesta, pois além da perda irremediavel a que são votados muitos dentes, pelos estragos que apresentam, podem occasionar complicações sérias.

Circumstancias ha, em que é impossivel, a um estranho em assumptos odontologicos, reconhecer se um dente está ou não cariado, emquanto que o especialista, pelo exame a que procede, immediatamente nota a presença de certas manchas (que são os signaes precursores das caries), ou mesmo encontra uma carie intersticial, que nem sequer era suspeitada.

Por aqui se vê, pois, a necessidade de reclamar as inspecções directas, feitas pelo odontologista.

Estas devem ser regulares, pois sendo no principio possivel remediar o mal, sem o paciente soffrer com isso, mais tarde, as affecções dentarias estando num periodo mais avançado, o soffrimento é inevitavel e o tratamento será portanto mais penoso e mais demorado.

Para mais, os dentes cariados, abandonados a si mesmo, podem provocar complicações quer locais, (como são as periodontites e estas por sua vez abscesso, fistula, exostose, necrose, constrição muscular, etc. . .) quer a distancia.

Estas ultimas dão-se umas vezes pelo facto dos microbios pathogenios da bocca se implantarem nos dentes cariados por encontrarem ahi um bom meio de cultura.

Como porém os vasos sanguineos da polpa se acham



abertos, elles dessiminar-se-hão no organismo, occasionando perturbações morbidas de muita gravidade.

Assim é que a litteratura odontologica está cheia de casos de septicemia, pyoemia, tuberculose, etc., que tiveram essa origem.

Outras vezes o mecanismo intimo dos phenomenos a distancia é attribuido a uma acção reflexa, como succede nos casos de nevralgias a distancia.

Destas, algumas ha que necessitam da parte do especialista um cuidado attento no exame dos órgãos dentarios.

Em muitos casos, apresentam-se á clinica individuos queixando-se de nevralgias muito intensas, que elles attribuem a determinados dentes.

O especialista nestas condições trata de examinar o dente indicado, mas não lhe encontra alteração alguma externa que possa indicar a causa do mal.

Estando porém já precavido por outros factos da mesma ordem, tratará de investigar os restantes dentes, e eis que algumas vezes irá achar quer na mesma maxilla, quer na maxilla opposta um ou mais dentes com carie bastante avançada.

Em presença de semelhante facto a sua attenção é dirigida para esse ou esses pontos; e então observa que, á menor irritação produzida quer por meio dum estylete quer por liquidos quentes, a nevralgia recrudesce.

O tratamento desses dentes está immediatamente indicado; e uma vez terminado, tudo se normalisa.

Assim se consegue poupar muitos dentes completamente

sãos, que sem a prudencia do odontologista consciencioso teriam sido eliminados, sem que a causa productora da nevralgia desaparecesse.

Ás vezes, por intermedio dos diversos ramos do trigemio, ella localisa-se nos órgãos da visão, da audição, dos centros nervosos, etc., comtudo, ou por meio dos recursos therapeuticos, ou pela extracção (quando ella é muito tenaz) se consegue debellal-a.

Afóra estas nevralgias, cuja causa se descobre na maior parte dos casos, algumas ha, cuja causa é difficillima de reconhecer.

Nalgumas pessoas observam-se nevralgias muito rebeldes, sem que os dentes cariados ultrapassem o segundo grau.

Immediatamente surge ao odontologista a ideia, de a presença de nucleos de dentina secundaria se formaram no interior do dente (cavidade pulpar ou canaes radiculares) e que esses, pela compressão exercida nos filetes nervosos da polpa a irritam, dando logar ás ditas nevralgias.

O mesmo facto se observa nos dentes com periodontite muito intensa.

A ella se deve a cimentite condensante, a qual pelo aperto do orificio apical comprime o feixe vasculo-nervoso, que por ahi penetra.

Mas não ficam por aqui os inconvenientes da carie.

Se os dentes cariados se acharem com a polpa mortificada, os microbios da suppuração exercerão ahi a sua acção, e o pús será lançado pela abertura da communicação para a bocca.



Este, em virtude da deglutição irá prejudicar os outros órgãos do tubo digestivo, impedindo-os, pelo seu enfraquecimento, de satisfazerem perfeitamente as funções que estão a seu cargo.

Além destas complicações, que a cada passo o especialista tem occasião de vêr na pratica, ha outras muito mais raras e mais graves, ás quaes não podemos deixar de nos referir, para que assim se fique sabendo, quanto vale a hygiene da bocca, preservando-nos dellas.

Pelo exame externo dum dente, muitas pessoas julgam que a carie apresentando um pequeno orificio se acha pouco avançada e portanto desprezam-na, esperando que as odontalgias sobrevenham para depois o tratarem.

Porém, o que não imaginam, é que esse signal de nada vale, ás vezes os maiores estragos são internos, a ponto de o dente se achar apenas com uma pequena camada delgada, que o protege do exterior.

Não é portanto para estranhar, que o dente nessas condições se fracture á menor pressão, provocada pela mastigação ou por qualquer traumatismo.

Como a perda da corôa algumas vezes é grande, abandonam-o julgando-o incuravel, visto suporem terminados os recursos de que o especialista dispõe.

Acontece porém o seguinte:

Se a linha de fractura é regular e os bordos rombos, nada ha a recear senão as complicações usuaes da carie.

Todavia como quasi sempre tal não succede, o dente apresenta saliencias que serão causa de diversas affecções.

Se as partes salientes estão em contacto com a mucosa boccal uma estomatite apparecerá no ponto irritado (gengiva, labio, bochecha), e depois se dessiminará.

Se ella estiver voltada para a lingua, será esta a que soffrerá com isso.

É deste modo, que se originam muitos cancros da lingua.

A irritação ás vezes é tão energica e constante, que devido a ella se originam *epulides*, *osteomas*, *sinusites de Highmore*, *caries* e *necroses* dos maxillares.

Durante este anno tivemos occasião de observar na enfermaria n.º 8 de clinica cirurgica do Hospital de Santo Antonio dois casos de osteoma e dois de epulide.

Pelo exame a que procedemos em tres destes doentes, notamos a falta absoluta de hygiene boccal em todos elles.

Proximo dos pontos affectados os dentes estavam completamente inutilisados, devido aos estragos produzidos pela carie.

Tentamos investigar a causa inicial, mas foi-nos completamente impossivel sabel-a, visto os ditos doentes já terem essas affecções desde longa data, e por não darem informações precisas.

Devido, porém, ao mau estado dos dentes, não temos duvida alguma em admittir as alterações dentarias como o ponto de partida dellas.



## ABRAZÃO

A abração dentaria é uma affecção tão beneficiada pela hygiene, que não podemos deixar de nos referir a ella.

Ha duas especies de abração: mecanica e chimica.

Como se vê, o nome já em si indica a natureza do agente etiologico.

A abração mecanica considera-se como um phenomeno normal, visto se observar em todos os individuos, principalmente na velhice.

Quando o seu apparecimento se faz prematuramente, ella é symptomatica dum defeito da articulação dentaria, congenita ou adquirida (extracção intempestiva dos dentes, certos dentifricios, etc.), que convém remediar pelos recursos da orthodoncia ou da prothese.

A etiologia da abração chimica não é de tão facil apprehensão como a anterior.

Varias hypotheses têm sido esboçadas para a sua explicação, todavia nenhuma dellas se póde tomar como positiva.

Durante muito tempo esteve em voga a theoria acida, contudo investigações recentes vieram demonstrar certo numero de contradicções, sufficientes a pôl-a de parte.

Depois disso seguiu-se a theoria alcalina.

Esta é a que mais adeptos tem hoje.

A comproval-a temos as experiencias de CHOMPRET e de MICHAËLS.

Pela acção dos alcalinos os dentes amollecem-se nos

pontos de contacto, de modo a soffrerem ahi perdas de substancia mais ou menos consideraveis.

Essas perdas apresentam fórmas especiaes, cuneiformes ou concavas.

É necessario a maior vigilancia no seu apparecimento, uma vez a abração estabelecida, os cuidados hygienicos devem recrudesce, afim de evitar não só o avançamento do mal mas tambem a sua propagação.

Esta affecção apezar de ser differente da carie póde transformar-se em qualquer das suas quatro variedades.

Afim de evitar este novo inconveniente, que póde surgir dum instante para o outro, os individuos affectados devem procurar o especialista, de tempos a tempos para que elle em qualquer caso possa pelos seus recursos restaurar essas perdas.

## PYORRHEA

Esta affecção apezar de poder apparecer na adolescencia, na vida adulta e na velhice, só neste ultimo periodo da vida é mais frequente.

Ha duas fórmas de pyorrhea: humida e secca.

A primeira é vulgar, enquanto que a segunda é excepcionalissima.

A pyorrhea consiste no abalamento dum ou mais dentes produzido pela destruição dos meios de sustentação.

A sua etiologia tem sido assumpto muito discutido.

Nada se tem conseguido de positivo, apezar das numerosas investigações effectuadas nesse sentido.



GALIPPE e RIGGS attribuem-na ao tartaro; BEAUME ás affecções da gengiva e do periodonto; FREY ao neuro-arthritis; MICHEL a uma doença geral relacionada com a diabetes; MILLER e ARKOEY a um agente infeccioso, etc.

Qual destas causas será a mais accetavel?

Parece-nos ser a ultima.

Não se tem descoberto microorganismo, ao qual se possa attribuir a sua acção, porém a marcha que a doença segue, o contagio, a sua detenção algumas vezes pelo emprego de agentes antisepticos, levam-nos a accetar esta ultima causa como a mais provavel.

O contagio é evidente.

Se a doença principia por um dente, ou mesmo por um determinado grupo de dentes, e é abandonada, em pouco tempo os dentes visinhos são atacados do mesmo mal e assim successivamente, podendo mesmo as duas arcadas serem invadidas por completo.

Quanto ás outras causas, não accetamos que o arthritis, gotta, rheumatismo, escrophulismo, etc., só por si exerçam um papel directo.

O *terreno* é que exerce um papel importante no apparecimento da doença.

Ha individuos tarados, nos quaes uma determinada doença á menor eventualidade os ataca, enquanto que noutros se não dá o mesmo, ainda que elles estejam em contacto com o fóco malefico.

Isto é o que acontece no nosso caso.

Os individuos enfraquecidos por as doenças acima indi-

cadás não estão em condições organicas sufficientes, para reagirem convenientemente aos ataques dos agentes microbianos.

Estes aproveitam-se dessa circumstancia, e como a bocca lhes offerece um meio propicio, localisam-se nos tecidos circumvisinhos do dente; entrando ahi em acção.

Outra causa citada é o tartaro.

Acceitamol-a, porque a ella vem associada a ideia de agentes animados.

Citam-se casos de cura, o que já temos observado, logo após a eliminação do tartaro.

É verdade, mas o que se não póde negar, é que a limpeza rigorosa e a asepsia dos pontos infectados foi o ponto de partida para a cura.

Se no inicio o doente procurasse um especialista, a doença poderia estacionar pelo emprego de antisepticos, massagem; etc.

Isto não é o que acontece; só quando os dentes se acham completamente abalados, é que o cliente apparece.

Ora o especialista tem ao seu alcance meios de deter no inicio a marcha da doença, mas nunca póde regenerar os tecidos destruidos.

O começo da doença principia ao nivel do colo do dente.

A gengiva, que até ahi estava adherente ao colo, destaca-se formando um verdadeiro sacco onde os alimentos e detritos epitheliaes se misturam com o pús ahi existente.

Esses saccos necessitam duma limpeza rigorosa, a qual só o especialista póde realizar com competencia.



O processo inflammatorio, que a principio começa pelo periodonto, invade o osso e a gengiva destruindo-os, de maneira que o dente, desprovido não só dos meios de sustentação, mas tambem duma parte da sua vitalidade, não resiste a tantos estragos, e acaba por abalar.

Quando os clientes apparecem com os dentes abalados no ultimo grau, o remedio é aconselhal-os a supprmil-os e substituil-os por outros artificiaes, pois não ha meio algum conhecido, que nestes casos faça recuperar aos dentes a vitalidade primitiva.

Pelo que acabamos de expôr, se vê mais uma vez o valor da hygiene.

A ella se deve a cura de muitas pyorrheas, por isso a recommendamos a fim de se evitar este mal, que ignorado por muitos, é a causa da perda dos dentes.

### EXTRACÇÃO

Tão arreigada se acha no publico a crença de que é este o unico meio de aliviar as suas odontalgias, que a ella recorrem sem attenderem muitas vezes á falta que os dentes lhe fazem.

Porém, como são levados unicamente a esse raciocinio pela ignorancia em que estão dos progressos odontologicos, realizados nestes ultimos annos, torna-se necessario que os odontologistas os convençam do erro, isto é, que ha recursos para restaurar as perdas soffridas, de modo que as funcções dos dentes sejam desempenhadas como dantes.

Desta maneira se impedirá essa destruição tão barbara que desde muitos seculos se pratica e que tantos prejuizos tem causado.

Se analysarmos as tabellas de MAGITOT respeitantes á distribuição da carie nos diversos grupos dentarios das duas dentições, veremos que são os molares aquelles que mais percentagem dão á carie, de sorte que se todas as vezes que elles assim se apresentassem, recorressemos á extracção, muitas pessoas cedo ficariam desdentadas.

Mas isso seria o menor mal, se a perda fôsse só essa; o peor de tudo é que sem a substituição desses dentes tão importantes por outros artificiaes, os outros dentes não poderão desempenhar com regularidade a mastigação e trarão como consequencia irremediavel a perda da saude.

Quanto aos outros grupos dentarios, a sua perda não se nota felizmente tanto, porque servindo-nos elles tambem de elementos de adorno e estando em pontos bem visiveis, muitos individuos tratam de os perservar mais da extracção.

As alterações dentarias são susceptiveis de tratamento e de correcção e assim conseguiremos que os dentes se conservem longos annos, prestando-nos os seus valiosos serviços.

Só em casos muito excepcionaes (tratamento inefficaz, complicação grave, como preliminar de certas operações nos maxillares, etc.), é que se recorre á extracção.

Não se julgue que esta seja isempta de perigos.

Nos hemophilicos, nevropaticos, diabeticos, cardiacos, albuminuricos, etc., no momento de uma extracção dentaria po-



dem dar-se complicações de tal ordem que levem o individuo á morte.

A gravidez, o aleitamento e a <sup>menstruação</sup> mastigação são também algumas vezes contra-indicações da extracção.

Por mais perspicaz e intelligente que seja o odontologista, não póde adivinhar o que lhe estará reservado ao fazer uma operação desta ordem.

Geralmente, crê-se, pela simples razão de um dente se fracturar na occasião da extracção, que o odontologista é um inhabil; porém do que nem sequer se lembram, é que podem existir anomalias radiculares como a divergencia muito pronunciada das raizes, exostoses, a soldadura do dente ao proprio osso, etc., que impeçam a sahida regular do dente do seu alveolo.

Nestas condições a fractura do dente é quasi certa e ás vezes os estragos não ficam por ahi; o proprio maxillar também experimenta a mesma sorte, ou luxa-se no caso de tratar-se do maxillar inferior.

Na maxilla superior acontece algumas vezes, o estabelecer-se uma communicação entre o *seio de Highmore* e a bocca, depois da extracção de qualquer dos dois pequenos molares ou do primeiro grande molar.

As partes molles como as gengivas, faces, labios e lingua, etc., em virtude de movimentos intempestivos do cliente podem lesar-se com a alavanca, que o operador maneja.

Tudo isto são surpresas, que esperam o cirurgião; mesmo que ellas se deem, deve haver sempre a maior pre-

caução no juízo a formular, pois pode-se-lhe imputar uma falta de que o operador não teve culpa.

Com os recursos, de que hoje se dispõe, poder-se-ia recorrer ao exame dos *Raios X*, e assim assegurar-se da existência ou não de certas alterações radiculares, mas nem todos os especialistas dispõem de aparelhos necessários para esse fim, nem mesmo seria possível fazê-lo em todos os casos pela falta de tempo.

## PROTHESE

Devido a este recurso, podemos auferir o privilegio da conservação da saúde.

Como já havemos dito, a falta de hygiene buccal, é a causa principal da perda dos dentes.

Mas como também fizemos notar, são os molares, devido á sua configuração externa, aquelles que mais soffrem os estragos da carie.

Desempenhando elles porém um papel importante na mastigação, a sua falta viria modificar consideravelmente as condições de vida do individuo.

Após a ausencia desses dentes todos deveriam immediatamente substituí-los por outros artificiaes.

Pouquissimos são os casos, em que o odontologista haverá tido occasião de observar uma orientação dessas.

Se a falta incide nos dentes anteriores, então a substituição é inevitavel, attendendo a que esses dentes são órgãos de belleza esthetica de primeira ordem.



Concordamos com a collocação dos dentes artificiaes na frente, mas antes preferiríamos que o publico aprendesse a considerar os dentes posteriores como órgãos mais importantes debaixo de todos os pontos de vista.

No geral, vae-se perdendo os dentes uns após outros com a maior simplicidade deste mundo.

Só quando a saude se resente, é que o publico se resolve a recorrer aos serviços do odontologista, para que lhe corrija os defeitos creados.

O papel do odontologista é ás vezes espinhoso.

Se ha casos simples, nos quaes a articulação dentaria não se tem modificado, nem os proprios maxillares se teem reabsorvido, ha outros e esses em geral em maior numero, nos quaes os defeitos são tão grandes que só a boa vontade do especialista consegue vencer.

A collocação deapparelhos não obedece unicamente a um preceito de luxo como muitos julgam.

Com elles pretende-se restabelecer uma boa articulação para que os dentes desempenhem as mesmas funcções dos seus antecessores.

Mas nem sempre isso é facil.

A falta de muitos dentes dá logar ao afastamento dos outros.

Para corrigir esses defeitos, que iriam prejudicar enormemente o bom funcionamento do apparelho prothetico, o odontologista vê-se ás vezes na necessidade de aconselhar, com immenso pezar, a extracção de alguns dentes completamente sãos, mas cujos serviços são nullos.

O cliente é pois o unico responsavel pela perda soffrida.

Alguns ha, que preferem continuar nesse mau estado, do que seguir esse conselho, complicando portanto cada vez mais os seus soffrimentos.

Outros ha, cuja teimosia os leva, a dirigirem-se a individuos, que sem o menor escrupulo lhe fazem um apparelho sem utilidade alguma, que, passado pouco tempo, elles se veem obrigados a abandonar.

Um apparelho de prothese a principio torna-se um pouco incommodo, para quem o começa a usar.

Com um pouco de boa vontade o paciente chega a habitar-se; porém, se a titulo de descanso, o começa a tirar umas poucas de vezes ao dia, então tudo se trastorna, e é necessario muito tempo para que o habito se adquira.

Muitos individuos nos tem declarado, que se acostumaram tão bem com o seu apparelho, que occasiões ha, em que se esquecem por completo delle.

A difficuldade do habito poderia corrigir-se facilmente.

Se o individuo, apenas lhe faltasse um dente, o substituisse immediatamente, e assim successivamente fizesse para os outros dentes, que lhe cahissem, nada soffreria.

Comtudo como só recorrem a esse meio, quando a falta já é sensivel, a presença dum grande corpo estranho na bocca irá modificar profundamente os habitos das bochechas e dos labios, que até ahi reintravam na bocca, e da lingua que dispunha de maior espaço para os seus passeios boccaes.

Os apparelhos de placa são uteis, mas ha occasiões em



que o especialista não deve recorrer a elles, visto dispôr de outros meios mais commodos para o cliente.

Quando este apresenta raizes em bom estado, estas devem tratar-se, para depois serem aproveitadas com utilidade.

A ellas se adaptarão dentes à *pivot*.

Estes são de todos os recursos conhecidos, aquelle que mais se approximam do natural.

Às vezes dá-se a coincidência de junto de uma raiz haver a falta de um dente.

Nesses casos a adição de um dente ao *pivot*, que fica proximo, preenche o vacuo sem que se tenha de recorrer a uma placa.

Este systema é o chamado de *ponte*, que tantos beneficios está prestando; pode-se adaptal-o a toda uma arcada, desde que de distancia a distancia haja raizes, onde os dentes à *pivot*, que aqui são os supports, possam ser adaptados.

Um outro systema, o qual não devemos passar em claro, é o das *corôas artificiaes*.

Estas só teem a sua indicação quando os dentes conservam uma parte da corôa natural.

A sua adaptação faz-se a todos os dentes, porém o seu papel acha-se mais indicado nos pequenos e nos grandes molares.

O bom funcionamento, que ellas prestam á mastigação, como temos observado, levam-nos a recommendal-as.

CLAUDIO MARTIN, reconhecendo a sua valia e attendendo ao mau estado dos dentes molares da primeira dentição, propoz no *Congresso Internacional Odontologico*, de 1900, que

se empregassem as ditas corôas, para precavermos esses dentes das creanças dos estragos da carie.

Mas se esses recursos tanto beneficio trazem ás pessoas, que delles se utilisam, torna-se necessario, que nós por desmazello não prejudiquemos os dentes naturaes, que junto delles estão.

Para isso precisamos ter os maiores cuidados hygienicos com osapparelhos de placa. Logo após as refeições é conveniente tiral-os e limpál-os, por meio duma escova embebida de agua e sabão, das particulas alimentares que ahi se encontrem.

Ao deitar, o apparelho deve ser sujeito aos mesmos cuidados, e ficar resguardado num copo cheio de agua ou melhor de um soluto antiseptico.

Independentemente destes cuidados os individuos devem limpar os dentes naturaes, existentes.

Quanto aos dentes *à pivot*, trabalhos de *ponte* e *corôas artificiaes* a hygiene é a mesma, que seguimos para os dentes naturaes, visto elles serem geralmente fixos.

A prothese odontologica não tem por fim sómente a restauração dos órgãos perdidos, (dentes); a seu cargo está tambem o indireitamento dos dentes que se encontram fóra do alinhamento normal.

Este ramo da prothese conhecido sob a designação de orthodondia, é de uma importancia assaz consideravel.

As irregularidades dentarias são numerosissimas.

Algumas são de origem dentaria; e como a estas já nos referimos, dispensamo-nos de fallar novamente dellas.



Outras porém ha, que são devidas a anomalias dos maxillares.

A influencia da raça é incontestavel nestes casos, contribuindo ella ora para o fraco ora para o enorme desenvolvimento dos maxillares, e portanto para uma implantação mais ou menos irregular dos dentes (*anteversão, retroversão, latero-versão, rotação, heterotopia*).

Nas raças civilisadas a diminuição consideravel das maxillas é hoje a norma; e já ao fallarmos do dente do sizo, nos referimos aos accidentes, que esse dente experimenta ás vezes, por não encontrar o espaço devido para romper.

Ha boccas muito pequenas, nas quaes os dentes não podem de modo algum apresentar uma disposição regular.

O indireitamento de umas e de outras impõe-se, pela difficuldade que acarretam á mastigação e á phonação.

Durante o periodo do indireitamento é preciso, que o cliente observe a maior limpeza não só com o apparelho prothetico mas tambem com a bocca; primeiro que os dentes sejam levados ao devido logar, dão-se nos tecidos circumvizinhos phenomenos reaccionaes, que devem ser cuidadosamente vigiados, para que não occorra qualquer alteração grave.

A funcção mecanica do odontologista não fica por aqui, apesar de ser já bastante complexa.

Ha enfermos de affecções dos maxillares (osteites, necroses, sinusites, osteomas, etc.), que se veem obrigados á resecção de uma parte ou da totalidade de um maxillar.

Para obstar á deformação, que uma perda destas traria assim como a uma má mastigação, phonação, etc., o cirurgião indica ao doente os recursos de que a especialidade odontologica dispõe, para que elle recorra a ella, impedindo assim que a um mal remediado succeda outro gravissimo.

Certos doentes embora tenham doenças graves, (tabes, syphiles, etc.) não se resolvem a tratarem-se enquanto manifestações importantes não sobrevenham.

Como, porém, essas affecções se apresentam com manifestações boccaes, estas abandonadas a si mesmo, acabam por destruir órgãos importantes como a abobada palativa, veu do paladar, etc., estorvando não só a deglutição, como a phonação.

Para obstar esse mau estado, o odontologista tem como recurso proceder á confecção deapparelhos chamados obturadores, que servirão de barreira, impedindo que o individuo se torne repugnante, não só a si mesmo, como aos outros.

Esta parte da prothese parecerá a muitos estar um pouco fóra do assumpto, que pretendemos expôr.

Essa duvida desaparecerá, desde que mostremos a razão, que nos levou a fallar della.

Havendo uma ou mais communicações entre a bocca e as fossas nasaes, os alimentos não poderiam ser deglutidos, como conviria.

Dahi o escaparem-se parcellas de alimentos para as fossas nasaes, as quaes fermentarão, occasionando algumas vezes rinhites.



Por mais cuidados de hygiene que haja, será impossivel asseptisar o campo de acção em virtude das numerosas reentrancias que ali existem.

Como pela acção da gravidade os restos alimenticios e o muco nasal alterados cahem mais tarde na bocca, os dentes terão occasião de soffrer a influencia desses agentes, cujo papel já havemos indicado.

As proprias fracturas dos maxillares, que outr'ora tantos escalabros faziam em razão da falta de recursos protheticos, tambem hoje são corrigidas, sem grande custo, porapparelhos simplissimos, sem que com isso o doente tenha a reclear o deslocamento das partes fracturadas e o abalo ou mesmo a perda dos dentes.

Feita assim uma analyse rapida dos principaes recursos protheticos, e demonstrados os serviços valiosos que elles nos prestam debaixo do ponto de vista hygienico, esperamos que elles se propaguem entre nós, com maior incremento, para que todos os que necessitem delles, possam auferir uma vida regular sem que o menosprezo dos outros incida sobre elles.

#### MANEIRA DE PROCEDER Á HYGIENE DA BOCCA

Á medida que os dentes fazem a sua erupção, a mãe tem necessidade de olhar pela conservação desses orgãos; deve tomar a seu cargo a limpeza delles, até que a creança tenha a comprehensão devida para a fazer pessoalmente.

Chegada á idade de tres annos, a crear çã está nessas

condições; e uma vez habituada, nunca mais se esquecerá de cumprir todos os dias essa pratica, que tão necessaria é.

Assim como lhe ensinamos a lavar as outras partes do corpo, não ha razão alguma, para que lhe não ensinemos a ter os cuidados de hygiene precisos com a bocca.

GALIPPE ligava tanta importancia a este problema de hygiene, que o considerava tão util como o ensino da orthographia.

As creanças assim acostumadas a cuidarem dos dentes, terão muito a lucrar, pois combaterão um dos maiores flagellos, que hoje nos ataca cada vez com maior intensidade, a carie.

A limpeza com a escova deverá ser feita com methodo, do contrario pouco se aproveita com ella.

Depois de molhada num liquido antiseptico, addiciona-se-lhe um dentifricio apropriado.

Em seguida começar-se-ha pelas superficies externas dos dentes, friccionando-as de cima para baixo e vice-versa, conforme se tratar dos dentes superiores ou inferiores, havendo o cuidado de friccionar ao mesmo tempo as gengivas, mesmo que ellas sangrem.

A seguir passar-se-ha ás superficies triturantes, que serão friccionadas de diante para traz e vice-versa.

Por ultimo, ás superficies internas dos mesmos, cujo friccionamento se effectuará, quer com a extremidade da mesma escova, quer com escovas especiaes que ha para esse fim.

É conveniente que se friccione tambem a mucosa dos labios, bochechas, lingua, etc., para destacar algumas das cel-



lulas epitheliaes descamadas, que ahi se encontrem, as quaes juntamente com o muco e os restos dos alimentos existentes iriam depositar-se nos dentes, dando logar a fermentações que os prejudicariam.

Durante a limpeza feita com a escova, as particulas que se acham depositadas nas superficies dentarias, escapam-se muitas vezes para os intersticios dos dentes, de modo que se não houver o cuidado de as retirar dalli, de pouco valeria o trabalho realizado.

Para evitar este inconveniente ANDRIEU aconselha o emprego dum fio de seda ou de cautchu.

Eis o modo de o usar :

Pega-se num fio destes de cinco centimetros de comprimento, e tomando-o entre o pollegar e o index de cada mão faz-se passal-o nos intersticios dentarios, até que se consiga retirar de lá as particulas.

Tambem nos poderiamos servir do palito para o mesmo fim ; mas este instrumento pelo abuso que delle tanto se faz, póde originar affecções gengivae e dentarias.

Por isso não devemos habituar as creanças a elle ; reserv-o-hemos apenas para os adultos, desde que estes não abusem.

Devemos usar sómente palitos de madeira ; os de metal que se encontram á venda, sendo desprovidos de flexibilidade, farão o papel de verdadeiras alavancas, que ao menor esforço causarão as alterações acima indicadas.

Concluidos estes preliminares, bochechar-se-ha com agua, contendo esta algumas gottas de um elixir apropriado, con-

servando-a na bocca approximadamente durante um minuto.

Estas praticas hygienicas devem realizar-se pelo menos duas vezes por dia, uma ao levantar e outra ao deitar da cama, pelas pessoas que tenham um bom systema dentario; porém aquellas cujos dentes são de má qualidade, e portanto sujeitas a alterarem-se muito rapidamente, devem ter maiores cuidados.

Logo após as refeições deverão usar a escova e bochechar.

A escova, uma vez servida, deverá ser limpa com o maior cuidado para livral-a das particulas diversas que contenha; devemos conserval-a mergulhada num liquido antiseptico, até que tenha de ser empregada novamente.

É necessario, que haja o maior escrupulo na observação do seguinte preceito.

Uma escova não póde, nem deve servir senão a uma só pessoa; assim evitaremos muitas doenças, que sem esta precaução se propagariam por meio della.

A escova, para satisfazer perfeitamente, ao fim a que é destinada, deve reunir um certo numero de predcados.

1.º Ter uma fórmula especial apropriada ao espaço, que fica entre os dentes e as bochechas, labios e lingua.

2.º Não deve ferir as partes da bocca com as quaes tem de entrar em contacto.

3.º Deve conservar as sedas o maior espaço de tempo possivel, e apresental-as com uma resistencia razoavel.

Nem todos sabem escolher uma escova apropriada, por



isso o mais conveniente é seguir o parecer de um odontologista, o qual indicará o typo mais adequado.

Assim, uma pessoa que tenha as gengivas muito congestionadas, não deverá servir-se de uma escova, cujas sedas sejam muito rígidas, porque estas provocariam dôres insupportaveis.

Outra, que tenha uma escova de sedas muito flexiveis, veria no fim de pouco tempo que de nada lhe servia a limpeza, a que tinha recorrido, porque os dentes não se apresentariam sufficientemente limpos.

Muitos casos mais poderia citar, mas estes são sufficientes para demonstrar, o que acima dizemos.

Quanto á escolha de um dentifricio, é necessario a maior cautella, não só porque uma determinada especie, util para uns, não serve para outros, mas tambem pelas falsificações a que estão sujeitos muitos desses preparados que o commercio põe á venda.

Uns, contém substancias acidas, (assucar, mel, alumen, etc.), as quaes como já tivemos occasião de dizer, são de pessimas consequencias para os dentes.

Outros teem materiaes, (cinza, carvão, pedra pomes, etc.), os quaes sendo mal manipulados dão logar, no momento da sua applicação, a um attrito prejudicial aos dentes, produzindo-lhes desgastes, além disso entreteem uma irritação constante nas gengivas.

Outros, apesar de na sua composição entrarem substancias, que não prejudicam os dentes (quina, iris, etc.), comtudo de nada servem tambem, porque não são sufficientes para realizar uma limpeza rigorosa.

Em face dos inconvenientes que os dentifricios podem occasionar, quando mal preparados, é conveniente dirigi-rem-se a um odontologista, para que este pelas alterações encontradas na bocca formule o melhor preparado a usar.

Só assim é que nós podemos adquirir ou um dentrificio alcalino, ou acido, ou absorvente, ou adstringente, ou antiseptico, etc.

Sendo os dentifricios a chave de toda a hygiene boccal, não devemos descurar o seu emprego diario, pois por intermedio delles conseguiremos não só conservar os dentes com todo o seu brilho, que tanto nos seduz, mas tambem usufruir o beneficio da conservação da saude.





SEGUNDA PARTE

## CAPITULO I

### ***Organisação odontologica a estabelecer em Portugal de accordo com as disposições mais comprovadas no estrangeiro***

#### § I. GENERALIDADES.

A hygiene odontologica em Portugal é ainda para muitas pessoas, tão desconhecida, que só á custa de grandes esforços, se conseguirá que seja attendida para bem da nação.

Apezar de ser um assumpto de grande valor, ao qual se deveria prestar toda a attenção, visto delle depender muitas vezes a saude, a grande maioria das pessoas descura-o; isto é devido em parte á falta d'instrucção, em parte ao desleixo das autoridades que olham com indifferença para tudo o que possa beneficiar o publico, nos problemas que mais directamente o interessam.

Ha cincoenta annos estava a hygiene dentaria num profundo abandono, e não se lhe ligava a devida importancia.

Por isso mesmo é de admirar, que em pouco tempo ella se desenvolvesse extraordinariamente em certos paizes.

Mas é para notar tambem, que se os nossos antepassados



a desconheciam, tinham a seu favor, o não serem tão atacados pelas affecções dentarias.

	Carie
Antigos Anglo-Saxões . . . . .	16 %
» Bretões . . . . .	24 %
» Egypcios . . . . .	41 %

Em alguns povos ellas eram desconhecidas, como provam as investigações de MAGITOT, realizadas no Museu de Historia Natural de Paris.

Examinando a collecção de craneos dos antigos indigenas do Mexico, Perú, Pathagonia, Australia, Madagascar e Nova Caledonia, não encontrou caso algum de carie.

Hoje que tudo mudou, devido aos progressos da civilisação, tambem os nossos organismos teem soffrido modificações importantes, pois não só a alimentação mas tambem os trabalhos a que nos dedicamos, contribuem para nos depauperar.

	Dentes defeituosos
Suecia . . . . .	95 %
America . . . . .	93 %

Por isso nos devemos precaver para que, graças á hygiene, não sejamos tão atacados.

É de estranhar, que existindo actualmente em diversos paizes da Europa leis, decretadas com o fim de regularizar os serviços odontologicos gratuitos para o publico, entre nós

ninguem se lembrasse de pedir ao governo, para nos collocar não diremos em egualdade de condições, mas um pouco melhor do que o actualmente, que nada é.

Além disso, existindo entre nós uma organização sanitária geral de primeira ordem, a ponto de ter sido considerada ha um anno pelos estrangeiros, que accudiram ao Congresso Medico-Cirurgico de Lisboa (1906), como uma das melhores do mundo, é pena que esta lacuna nos venha collocar nesse ponto, em posição muito secundaria.

A falta de propaganda neste sentido é talvez a causa principal de semelhante desleixo; é porém necessario que os nossos odontologistas saiam da apathia em que se encontram, e façam vêr por meio de dados estatisticos, ao publico e aos governos a necessidade de cuidar da hygiene da bocca, mostrando-lhes as vantagens, que disso colheirão.

Toda a Europa durante muito tempo se manteve na triste situação que deploramos em Portugal, até que especialistas eminentes de alguns paizes, reconhecendo os frequentes e graves estragos que as affecções dentarias occasionavam, trataram de organizar uma propaganda energica, com o fim não só de instruir o publico, mas de despertar a iniciativa das autoridades.

Em alguns Estados os respectivos governos começaram a attender á crise, obstando a que o mal progredisse.

Estimulada essa iniciativa, os especialistas odontologicos de tal maneira cooperaram que em muitas nações se crearam clinicas odontologicas gratuitas para os necessitados,



umas subsidiadas pelos governos e outras pela generosidade do publico.

Na organização dos serviços de hygiene odontologica um unico fim deve prevalecer do lado dos seus iniciadores, beneficiar as classes menos remediadas da sociedade.

Na pratica corrente, nota-se que as familias abastadas são menos flagelladas pelas affecções dentarias, do que as pobres.

Porque será? A esta pergunta responderemos com varios argumentos.

1.º Porque nas classes abastadas predomina mais a illustração do que nas outras; por isso ha maior numero de individuos, que comprehendendo o valor da hygiene odontologica, a seguem.

2.º Porque as más condições de vida em que os pobres vivem, são de natureza a impedir que os dentes se mineralisem como deveriam.

3.º Porque os pobres não estão nas mesmas condições monetarias do que os ricos.

## § II. ESCOLAS.

Sendo nas primeiras edades, que a carie dentaria se mostra com grande intensidade, é preciso que se obste desde logo ao aggravamento do mal.

Para combatel-o, é necessario que o Estado, por intermedio das municipalidades, funde clinicas odontologicas annexas aos estabelecimentos escolares primarios e secundarios,

onde os educandos sejam sujeitos á inspecção dentaria, pelo menos duas vezes por anno; e onde elles recebam o tratamento de que necessitem, assim como a indicação dos meios preventivos, que a sciencia aconselha para a conservação dos dentes.

Esses cuidados serão prestados por um odontologista, nomeado oficialmente para esse fim; uma excepção poderá fazer-se para os alumnos, cujas familias não queiram sujeital-os ao tratamento da clinica escolar; com a condição expressa de satisfazerem ás prescripções indicadas.

Como estímulo para a execução dessa empreza hygienica, deveriam crear-se premios para as creanças que melhor cuidassem dos dentes.

Por esse meio as creanças, além do habito que adquiririam em cuidar devidamente dos dentes, tambem conseguiriam conservar esses órgãos, que tanto lhes são preciosos, e que sem esta providencia seriam votados á destruição.

Se a fundação de clinicas odontologicas nas cidades é realisavel, nas pequenas povoações converter-se-ia numa empreza irrealisavel.

Afim de remediar este inconveniente, propomos o seguinte:

Para não sobrecarregar as municipalidades menos remediadas, o odontologista a quem competisse uma determinada zona, ficaria obrigado a ir inspecionar as creanças das escolas da região duas vezes por anno.

Aquellas que vivessem afastadas do centro de inspecção



e necessitassem qualquer serviço, iriam á cidade ou villa onde existisse a clinica dessa zona.

A Russia foi a primeira nação do mundo, que iniciou as inspecções dentarias nas escolas.

Devido aos esforços do DR. LIMBERG, de S. Petersburgo, o ministro de instrucção publica, houve por bem nomear uma commissão de odontologistas para estudarem a melhor maneira de obstar ao alastramento das affecções dentarias.

Essa commissão cumpriu o seu mandato á risca; e em face de argumentos de valor o conselho medico do ministerio do interior (a 22 de dezembro de 1898), deu parecer favoravel ao projecto de organização dos serviços dentarios nas escolas.

Em face d'elle, o ministro de instrucção publica enviou circulares a todos os estabelecimentos de ensino debaixo da sua alçada, com as seguintes indicações:

Inspecções dentarias obrigatorias aos alumnos duas vezes por anno, e tratamento aos que d'elle necessitem.

A Austria decretou tambem uma lei nesse sentido.

Devido á iniciativa do DR. FRANCK, presidente da sociedade dos Cirurgiões-dentistas de Vienna, é que o governo imperial se resolveu a adoptar essa providencia.

A 10 de março de 1903, a dita lei começou a ser cumprida, havendo os governadores civis recebido ordens para que os serviços de hygiene odontologica fossem organisados nas escolas primarias.

Na Italia, em 1902, por occasião do congresso odontologico, foi debatido o mesmo assumpto, e a verdade é que

de alguma coisa valeu, porque em 1903 por ordem do ministro do interior os odontologistas ficaram encarregados de proceder ao exame dos dentes das creanças das escolas.

São estas as informações officiaes que colhemos; comtudo ha paizes, onde esse serviço escolar é realizado sem a intervenção do Estado.

Assim na Allemanha existem diversas clinicas, mantidas quer pelas municipalidades (Berlim, Charlottenburgo, etc.), sem que a isso sejam obrigadas por lei, quer pela generosidade do publico.

Entre estas ultimas algumas ha tão bem installadas, que não podemos deixar de nos referir a ellas.

O dispensario Mellin, de Hamburgo, é um desses.

Devido á generosidade de GUSTAVO MELLIN, que para esse fim concorreu com 500:000 marcos, ahi são tratados gratuitamente os pobres e as creanças das escolas da cidade.

Além de quatro salas de operações, existem mais um laboratorio de prothese, outro para investigações scientificas, uma bella biblioteca, etc.

Os trabalhos são dirigidos pelo DR. FENCHEL, a quem se deve a boa ordem dos trabalhos do instituto.

Em Dresde o industrial Pinguer estabeleceu um dispensario do mesmo genero para os escolares da cidade.

Em 1906 por iniciativa de RÖSE fundou-se na mesma cidade uma clinica dentaria com o mesmo fim.

Em auxilio de RÖSE veio o industrial Herr Ligner, o qual offereceu 100:000 marcos para a installação da clinica,



com a condição da municipalidade se encarregar depois do seu custeio, a qual accedeu.

Por intermedio da Sociedade de Hygiene de Bruxellas (Belgica) principiou-se em 1881 a inspecção dentaria nas creanças das escolas (approximadamente 14:000) da dita cidade.

Esta inspecção é realisada uma vez por anno, e pelas indicações reveladas nesse inquerito as creanças cuja dentição é má, são em seguida sujeitas a tratamento.

Em Anvers desde 1898 que se faz o mesmo, mas as inspecções effectuam-se tres vezes no anno.

Segundo outras informações nas cidades de Gand e Liège preparavam-se ha annos organizações identicas.

Na França existem varias clinicas sustentadas pelas municipalidades, nas quaes odontologistas benemeritos se encarregam de fazer o serviço gratuitamente.

Nesse caso estão as de Bordeaux, Rouen, Niort, Dieppe, Vernon, Cherbourg, Grenoble, etc.

Em Paris alguns odontologistas encarregam-se de dispensar os seus serviços aos escolares da cidade, tendo cada um a seu cargo uma determinada area.

Na Hespanha succede o mesmo.

Aos odontologistas se deve o estabelecimento de clinicas em algumas municipalidades (Torrelavega, Malaga, Logroñan, Jativa, Valencia, etc.).

Já que mostramos ainda que ao de leve, a maneira como se procede lá fóra para debellar as affecções dentarias nas creanças, é conveniente que agora apresentemos alguns

dados estatísticos para que por elles se avalie melhor a utilidade destes serviços de hygiene.

### *Allemanha*

Auctor	Localidade	Creanças examinadas	Edade	Dentes existentes	Dentes cariados
G. VORECKEL	Elberfeld	3:987	6-14	91:060	20:459
B. WEBER	Witten	1:016	6-13	23:805	5:309

### *Inglaterra*

Auctor	Creanças examinadas	Dent. temp.	Dent. perm.
CUNNINGHAM	10:517	9:573 necessitando de obt. 13:017 neces. de obt.	
		8:436 » de ext. 6:079 » de ext.	

### *Suissa*

Auctora	Localidade	Creanças examinadas	Dentes cariados
Sociedade Odontologica de Genebra	Genebra	2:222	67 % rapazes 71 % raparigas

### *Russia*

Auctor	Creanças examinadas	Edade	Creanças com dentes cariados
LIMBERG	1183	8-20	86,9 %

### *Estados Unidos da America*

Auctor	Dentes examinados (estudantes)	Dentes cariados
OTTOLY	1:400	30 %



## § III. HOSPITAES.

Não devemos pensar em beneficiar sómente as creanças, é necessario que as providencias futuras, tambem favoreçam os adultos faltos de recursos.

Com o estabelecimento de clinicas odontologicas nos hospitaes e hospicios poderiamos satisfazer em parte este *desideratum*.

Mas entre nós, apesar de existirem numerosos estabelecimentos de caridade espalhados por todo o reino, uns subsidiados pelo governo, e outros mantidos por legados de benemeritos, ainda não houve quem se lembrasse de estabelecer uma clinica dentaria, gratuita para os pobres.

Não será por falta de recursos, pois alguns desses estabelecimentos de caridade têm fundos sufficientes para cobrirem semelhante despeza sem grande custo.

Comtudo por uma orientação desgraçada, por um vicio de educação, não tem apparecido quem nos illucide sobre os graves perigos, que corremos, abandonando o tratamento racional dos dentes.

Sendo nessas casas que se encontram organismos enfraquecidos, facilmente se avalia a importancia da hygiene da bocca, para assim se obstar a que surjam numerosas complicações.

Conhecemos a organização de alguns hospitaes portuguezes; em nenhum delles a hygiene boccal é seguida pelos doentes por duas razões.

Primeiro, porque os doentes em geral não estão habituados a seguil-a, visto não haverem tido quem os educasse nesse sentido.

Segundo, porque mesmo que elles a quizessem effectuar, a beneficencia não chega a ponto de se poder fornecer aos doentes escova e dentifricios para a limpeza.

Contra este triste estado de coisas protestamos.

É para espantar que existindo nestes estabelecimentos verdadeiros homens de sciencia e dignos de consideração, se não tenha em nenhum delles, alguem lembrado de levantar um brado neste sentido.

Em Paris, desde 1881 que os odontologistas foram nomeados para os hospitaes em numero de 21, hoje, devido talvez ao augmento de estabelecimentos de caridade, é de prever que o numero delles tenha augmentado.

Na cidade de Paris as clinicas das duas escolas odontologicas (Paris e França) teem numerosos clientes, (50:000 na primeira) que ahi vão durante o anno, não só para o tratamento dentario, mas tambem para a collocação deapparelhos protheticos. A primeira nada recebe como recompensa, emquanto que a segunda apenas acceita uma pequena gratificação.

Devido aos philanthropos a Inglaterra e os Estados Unidos da America do Norte possuem hoje hospitaes dentarios modelos.

As clinicas odontologicas são indispensaveis mesmo nos hospitaes especiaes, como por exemplo nos de alienados.



É nestes ultimos onde vamos encontrar casos de affecções cerebraes, devidas a alterações dentarias.

A importancia deste facto é tal que POINSOT, depois das investigações, a que se dedicou nesse sentido, houve por bem, apoiado por alguns medicos alienistas, reclamar do governo francez, a fundação de clinicas odontologicas nos hospitaes de alienados para beneficiar desse modo muitos doentes que, sem esse recurso ficariam irremediavelmente perdidos.

Ha poucos annos lemos na revista *Odontologie* que fôra nomeado para o hospital de Vancluse (Epinay-sur-Orge) o distincto professor MARTINIER da Escola Dentaria de Paris, o que prova que a reclamação de POINSOT sempre foi atendida.

#### § IV. FABRICAS.

Nas grandes cidades, com uma população numerosa, essas clinicas seriam insufficientes para satisfazerem por completo; portanto conviria que, além dessas outras ainda fossem creadas junto dos edificios onde existe grande agglomeração de gente como por ex.: as fabricas.

A densa população operaria das fabricas deveria attrahir um pouco mais a generosidade dos philanthropos elle deveria attender ao estado lastimoso em que essa gente se encontra, não tendo quem lhe mitigue os soffrimentos dentarios, nem quem lhe facilite os recursos precisos para tratar seus filhos.

Em varios paizes da Europa e da America os cidadãos

abastados e os odontologistas, compadecidos de tanta desgraça, promoveram á sua custa, a installação de algumas dessas clinicas, onde os necessitados vão encontrar o allivio desejado e os conselhos proveitosos de pessoas competentes, para a conservação dos dentes.

Como dignas de menção citaremos as clinicas odontologicas da fabrica de phosphoros Diamond Match & Co (New-York), da fabrica de pavios de cera Boryant & May (Inglaterra), da fabrica de canhões Krupp (Allemanha).

A clinica Krupp inaugurada a 2 de janeiro de 1903 é dirigida pelo DR. WITZEL e sustentada pela caixa dos enfermos, para a qual Krupp e familia muito teem contribuido.

Para se avaliar a importancia dessa clinica, basta dizer que se gasta ahi annualmente 26:086 marcos, sem que coisa alguma se receba pelos serviços prestados.

Mas não devemos acudir sómente aos males existentes; necessitamos tambem impedir que elles se manifestem.

O governo poderia facilmente attender, sem grande custo, á situação, decretando leis necessarias para que os serviços hygienicos das fabricas fossem cumpridos com todo o rigor, e o pessoal nada soffresse.

Muitas industrias, como as do phosphoro, mercurio, arsenico, chumbo, polvora, gutta-percha, etc., teem uma influencia tão desastrosa nos dentes, pelos estragos produzidos nos seus meios de amparo, que sobre ellas, principalmente, deveria incidir com mais rigor a fiscalisação.

No estrangeiro os operarios empregados nessas industrias nocivas á saude são sujeitos todos os mezes a uma inspecção



da bocca, para assim prevenir qualquer symptoma do mal, no inicio.

Entre nós nada se faz a este respeito, e o operariado, ignorando os perigos a que está sujeito, permanece indifferente.

Não é pois para admirar que individuos ainda muito novos se encontrem desdentados.

Nestas condições, se elles não podem sequer sujeitar-se ao tratamento dos dentes, devido á falta de recursos, muito menos poderão adquirir um apparelho de prothese, que restaure as perdas soffridas.

Como consequencia forçada, não podendo fazer uma boa mastigação, terão de lastimar em breve a perda irremediavel da saude.

Comtudo, perante a resolução dum problema tão urgente como é o da Hygiene Odontologica, o Estado nada tem feito.

A politica é a preocupação exclusiva dos nossos homens de Estado; de tal modo andam absorvidos por ella, que os assumptos uteis são postos de parte.

Para impedirmos o anniquilamento gradual da nossa raça, um unico meio temos ao nosso alcance.

Fazer propaganda, mostrando ao publico illustrado e aos philantropos quão valiosos serviços elles prestariam a esses desgraçados, com a sua sciencia e com os seus recursos monetarios.

Na Allemanha desde longos annos, alguns industriaes tomaram a seu cargo a criação de caixas de soccorros para os operarios.

Por esse meio os operarios velhos e os doentes dispõem além de recursos monetarios, de serviços medicos e chirurgicos, (entre os quaes entram os da especialidade odontologica) que em determinada situação lhes podem restaurar a força perdida.

Em 1882 na Allemanha foi decretada uma lei, tornando obrigatoria a fundação das caixas de soccorros em todas as fabricas do imperio.

Para essas caixas contribuem não só os operarios, com uma parte do seu salario, mas tambem os proprietarios, com uma determinada percentagem dos lucros, e o Estado.

E deste modo conseguiram-se, a bem do operariado, beneficios tão extraordinarios, que hoje póde dizer-se elle dispõe de recursos equivalentes aos dos individuos abastados.

Como já dissemos, antes da lei de 1882, já existiam em alguns estabelecimentos fabris as caixas de soccorros, e devido á philantropia dos proprietarios, ellas continuaram a persistir independentemente das novas caixas.

Mas ainda mais alguns industriaes guiados pelo seu coração generoso levaram mais longe a sua obra bemfazeja.

Teem dado sommas consideraveis para ajuda do fundo, e assim teem augmentado extraordinariamente os recursos das caixas.

Com elles fundaram-se escolas, bibliothecas, maternidades, dispensarios de varias naturezas, (entre os quaes existem hoje muitos odontologicos), seguros de vida contra os accidentes do trabalho, a invalidez, e a velhice, etc.

Se o pobre operario nesse paiz vive em condições tão



favoraveis, deve-o em primeiro logar á iniciativa individual, em segundo á intervenção do Estado.

Em face duma organização tão perfeita, e que tantas prosperidades tem trazido a esse paiz, sentimo-nos entristecidos, por não podermos fallar do mesmo modo do nosso pequeno Portugal.

Que custaria ao Estado decretar e fazer cumprir leis analogas?

A indiferença, em que vivemos nestes ultimos tempos, levar-nos-ha irremediavelmente á decadencia, se entre nós ninguém reagir.

Ha problemas importantes, que necessitam uma resolução immediata, e apezar disso muitos e muitos annos passarão, antes que elles se realizem.

O problema da Hygiene Odontologica está nestes casos; direi mais, em peores condições, e a razão é a falta de comprehensão e de instrucção não só das classes pobres, mas tambem duma grande maioria das classes mais elevadas da sociedade portugueza.

Que benemeritos seriam aquelles, que contribuissem para uma modificação radical nos nossos costumes.

Se entre nós existisse união entre os odontologistas, atrever-nos-hiamos a propor a fundação duma *Liga Odontologica*, cujos resultados beneficos se fariam sentir rapidamente.

Assim resta-nos esperar sabe Deus até quando.

Se desejavamos em Portugal as caixas de soccorros a operarios, é porque desse modo o operario iria encontrar condições mais satisfactorias á vida.

Uma organização dessas auxiliaria extraordinariamente o problema da Hygiene Odontologica, pois algumas clinicas odontologicas se estabeleceriam nos principaes centros fabris de Portugal, desempenhando um papel importante na diffusão dos preceitos da hygiene da bocca.

Em Portugal existem Associações de Soccorros Mutuos desde longo tempo, mas o governo só as regulamentou em 9 de maio de 1891.

Por ellas os socios (que em geral são as classes pouco remediadas) recebem, segundo os estatutos de cada uma, regalias especiaes.

Essas Associações poderiam prestar um serviço importante na organização dos serviços odontologicos.

Por seu intermedio poder-se-iam fundar dispensarios odontologicos para os associados.

Nada disso se faz, e a razão é a que mais duma vez temos indicado, a ignorancia dos serviços que mais se prendem com a saude publica.

Ha pouco tempo soubemos que uma dessas Associações havia nomeado um odontologista para prestar serviços aos seus associados.

Porém pelas condições tão mesquinhas, em que a dita nomeação se havia effectuado, immediatamente predissemos a sua eliminação.

E a verdade é que a profecia nos saíu certa.

Não é com imposições e com avareza, que se fará uma organização perfeita.

Em face do que acabamos de dizer, achamos por em-



quanto inutil e prejudicial a interferencia das ditas Associações.

Conhecemos a orientação que geralmente se segue na disposição dos estatutos e na sua interpretação; por essa razão somos descrentes da falsa beneficencia, com que ellas pretendem mostrar-se.

Essas Associações, para satisfazerem aos fins a que são destinadas e a outros mais, deveriam ser dirigidas por individuos illustrados, que ahi trabalhassem desinteressadamente. Como, porém, tal não succede e o fim dos seus dirigentes é unicamente receber os maiores lucros possiveis, não se importando com a miseria social, entendemos que o Estado deveria exercer a maior vigilancia sobre ellas, para que desse modo o proletariado algum beneficio tire dos sacrificios que faz constantemente.

Só desse modo é que nós comprehendemos a utilidade, que essas Associações poderiam prestar numa organização completa e perfeita de clinicas odontologicas para os seus associados.

#### § V. PRISÕES.

Quanto aos presos, o Estado deveria ter mais caridade com a sua desgraça.

Já que a fatalidade os levou a praticar actos criminosos, bem lhes basta o castigo pelo qual as leis lhes fazem expiar suas culpas.

É necessario cuidar tambem humanamente da sua saude, pois elles teem tanto direito á vida como nós.

Em Portugal, apesar de existirem annexos a algumas dessas prisões, enfermarias, onde elles se tratam dos seus padecimentos, não encontram ahi quem lhes trate dos dentes. Portanto, além das doenças adquiridas, quer pela falta de hygiene geral, quer pela vida sedentaria, soffrem mais o flagello das affecções dentarias, transformando-lhes assim a vida num supplicio.

Seria aliás facil attender a estas tristes condições de vida, desde que nos hospitaes a cargo do Estado existissem odontologistas, estes poderiam fazer ahi o serviço preciso, sem que isso trouxesse augmento de encargos.

Nas localidades, onde os hospitaes estivessem sendo administrados pelas Misericordias, o Estado poderia fazer contractos especiaes com ellas para o mesmo fim.

Deste modo ficaria assim resolvido parte do problema tão complexo da Hygiene Odontologica.

## § VI. QUARTEIS.

Ainda ha outra classe, que devemos mencionar com especial attenção; são os militares e os marinheiros.

Os cuidados de hygiene boccál delles, devem ser recommendados e vigiados pelo Estado, se quizer ter homens fortes e vigorosos para cumprirem bem a alta missão, que lhes é destinada, isto é, a defeza da patria.

Sem bons dentes o organismo não se poderá nutrir efficaçmente; dahi um enfraquecimento organico que á menor eventualidade, será atacado.



Por outro lado, tendo os militares de supportar marchas muito penosas e ás vezes até privações frequentes, serão essas as occasiões favoraveis, para o apparecimento de certas doenças.

Os agentes soprophetarios da bocca, adquirem então uma virulencia desusada, e entram em acção no terreno assim preparado.

Essas doenças, além de serem prejudiciaes para os individuos attingidos, tambem se tornam perigosas para os companheiros, vista a contagiosidade com que algumas se apresentam.

No proprio campo de batalha, muitas vezes succede os militares ficarem com enormes mutilações da face.

Ora se homens servem para defenderem a patria, razões de sobra ha, para que ella tenha para com elles a mesma attenção devida.

Eis pois uma nova indicação, para que os odontologistas possam nestes casos, pelos recursos da prothese, transformar os doentes e pôl-os em condições de poderem viver durante largo tempo.

Deste modo vêmos pois, quantos transtornos um paiz póde soffrer por descurar um problema valioso da saude publica, como é a hygiene da bocca dos seus defensores.

Desde que no nosso exercito existem medicos e pharmaceuticos, não ha razão que possa explicar a indifferença a que o Ministerio da Guerra vota os odontologistas.

A criação de clinicas odontologicas nos Hospitaes mili-

tares, dirigidas por odontologistas nomeados para esse effeito, satisfaria em parte ao fim desejado.

Todavia essa medida seria insufficiente, porque o numero de Hospitaes militares sendo muito restricto, nós não devemos beneficiar uns e deixar ficar outros á mercê da sorte. Portanto, entendemos que a distribuição dos odontologistas deverá fazer-se, não só pelos hospitaes, mas tambem por todos os districtos do continente e ilhas adjacentes.

Os primeiros deverão ter permanência effectiva, emquanto que os outros não, para que assim realizem o inspecção e o tratamento dos dentes das guarnições espalhadas pelo districto.

Esta ultima parte deve ser tomada provisoriamente, emquanto se não estabelecer um serviço odontologico completo em todas as guarnições, porque essas mudanças a que o odontologista estará sujeito com essa medida, tornar-se-ha bastante embaraçosa para o cumprimento rigoroso dos seus deveres.

Á semelhança do que se faz na Inglaterra os odontologistas deveriam ser expressamente prohibidos de exercer o seu ministerio fóra das respectivas clinicas, para que assim podessem aproveitar o maior espaço de tempo no desempenho do seu mandato.

Em França, onde o serviço militar é obrigatorio para todos (por indicação dos Congressos), o Ministerio da Guerra consente, que os jovens odontologistas entrados nas fileiras trabalhem na sua especialidade, nas enfermarias, durante o tempo de serviço, ficando assim isentos doutros mandatos.



Esta organização deve estender-se até ás colonias.

Ahi as doenças de estomago e intestinos são muito vulgares, de sorte que se os individuos ahi existentes não tiverem nma boa dentição, não poderão tambem executar uma mastigação perfeita; dahi o estarem mais aptos a contraí-las.

A Inglaterra, França, Allemanha e Estados-Unidos já teem odontologistas no exercito colonial, evitando-se assim a perda de muitos homens.

Para se fazer ideia da valia de suas nomeações basta dizer o seguinte:

Durante a guerra sustentada em 1904, entre a Inglaterra e as republicas Sul-Africanas, os estragos produzidos nos dentes dos militares eram de tal ordem, que 2:451 foram reformados e repatriados. Em face pois da perda de tantos homens, o Estado que até ahi tinha negado o consentimento aos odontologistas, para irem com o exercito, viu-se na necessidade de enviar para lá immediatamente 37 odontologistas, munidos de todo o material cirurgico sufficiente, para que o prejuizo não fosse maior.

Deveria estabelecer-se como lei obrigatoria o uso da escova e dentrificios (fornecidos pelo Estado) a todos os militares; uma fiscalisação rigorosa exercer-se-hia no cumprimento desta lei e todo aquelle que a transgredisse ficasse sujeito a penalidades severas.

Para apreciar o atrazo, em que nos encontramos, basta considerar o seguinte.

O outrora, quando os armamentos e apetrechos de guerra não apresentavam os aperfeiçoamentos de hoje, os soldados

eram obrigados a apertar com os dentes os cartuchos, para desse modo os prepararem convenientemente.

Por isso, é que os dentes eram sujeitos a um exame ligeiro.

Desse modo se livravam muitos mancebos e outros aproveitavam-se dessa particularidade, mutilando os dentes com o mesmo fim.

Eis pois a razão da enorme percentagem das antigas isenções.

Não conhecemos os dados estatísticos das isenções militares, originadas pelo mau estado dos dentes em Portugal.

Todavia para supprir essa falta apresentaremos as existentes noutras nações; dahi faremos avaliações não diremos exactas, mas pelo menos approximadas proporcionalmente, ao que se deveria ter passado entre nós.

<i>França</i>		<i>Inglaterra</i>		<i>Italia</i>	
Annos	Isentos	Annos	Isentos	Annos	Isentos
1831—1849		1891	10,88 %	1863—1876	
	25918	1898	1767		2669
1850—1860		1904	70,61 %	1876—1893	
	80000				4400

Se juntassemos a estes numeros ainda o dos homens inutilisados depois da entrada no exercito, esses augmentariam extraordinariamente.

MAGITOT em França, foi quem compilou os dados estatísticos das isenções militares.



Analysando as tabellas dentarias provenientes das isenções de todos os departamentos da França chegou á seguinte conclusão.

Havia departamentos, (norte e oeste) onde a carie dentaria existia em enormes proporções, noutros (parte mediana de leste e oeste e alguns do sul), onde ella era rara, e finalmente outros (parte mediana de oeste, superior e inferior de leste), onde ella se podia considerar intermedia.

Orientado pois desse modo fez um mappa da França com todas as provincias delimitadas e em cada uma, por intermedio de tres côres negra, branca e cinzenta, applicou os resultados observados.

É este o unico paiz, que possui um mappa desta ordem, que tantos serviços prestará aos hygienistas odontologicos, pela indicação exacta dos pontos onde o flagello necessita ser mais combatido.

Hoje os dentes já não teem o mesmo prestimo militarmente; portanto entre nós nem sequer são sujeitos a exame, (apezar de no decreto de 24 de dezembro de 1901 existir a seguinte clausula como causa de isenção: «*Falta ou deterioração de grande numero de dentes, perturbando consideravelmente a mastigação*») contrariamente ao que acontece em paizes cultos onde elle é rigorosissimo; ahi attende-se antes a fins mais altruistas.

Nas inspecções militares inglezas tanta importancia se liga ao estado dos dentes, que actualmente a todos os homens se lhe faz um exame minucioso, sem o qual nem os proprios voluntarios são admittidos.

Até 1902 pelas leis militares em uso na Inglaterra eram isentos todos os mancebos, que tivessem dentes defeituosos ou falta de grande numero delles.

O governo inglez hoje segue melhor orientação.

Os individuos assim attingidos são inscriptos no registro militar, desde que sejam munidos de apparatus protheticos, ou que entrem com a quotisação de 3 libras.

Na França desde 1904 o Ministerio da Guerra fez notar aos medicos militares (não ha odontologistas militares senão nas colonias), a necessidade dum exame rigoroso da bocca dos soldados ultramarinos.

Ao mesmo tempo foram dadas ordens aos hospitaes militares maritimos (Toulon, Rochefort, etc.), afim de se prepararem com apparatus protheticos, para uso dos mesmos militares que ahi entrassem.

Comparando tudo isto com o que se faz em Portugal, temos de admittir fatalmente, que somos dos paizes mais atrasados do mundo.

As leis militares respeitantes aos dentes, teem de desaparecer quanto antes, sendo substituidas por outras mais proveitosas.

Para que servem ellas hoje como estão? Unica e exclusivamente para favoritismo.

Para rematarmos, indicaremos quaes os paizes, que actualmente se interessam por este assumpto, e faremos umas ligeiras considerações, para completarmos o que já noutros pontos havemos iniciado.

A Allemanha foi quem pela primeira vez (janeiro de



1901) oficialmente introduziu no exercito os odontologistas.

Uma organização para ser perfeita necessita de tempo.

É isto o que tem succedido no imperio allemão.

Apezar do grande numero de odontologistas nomeados a principio, esse foi insufficiente, e muitas guarnições ficaram privadas desse recurso.

Para obstar a esse mal a Administração Militar da Prussia mostrou desejos á Federação Dentaria Allemã, de que os odontologistas se estabelecessem nas terras de guarnição, onde elles não existiam, para assim completar a obra principiada.

Por iniciativa desse grupo de odontologistas pensou-se desde logo na fundação duma sociedade odontologica, onde os socios ficassem com o encargo de prestar os cuidados precisos aos militares dessas gnarnições.

Na Inglaterra, o Estado na necessidade de satisfazer ás reclamações recebidas pelas corporações dentarias e de attender ao que a propria experiencia dos factos lhe demonstrou a respeito do valor dos serviços odontologicos, viu-se obrigado a nomear odontologistas para o exercito numeroso de terra e mar de que dispõe, afim de debellar o mal das affecções dentarias.

Ahi existiam ha pouco nove odontologistas no exercito de terra da metropole, distribuidos por Aldershot, Devonport, Cork, Edimburgo, Portsmouth, Dublin, Colchester e Wolwich e tres de mar com séde nos portos de Chathan, Porthmonth e Plymouth.

Na Hespanha por ocasião do Congresso Odontologico realizado (julho de 1905) em Palma de Mallorca (Ilhas Baleares) resolveu-se que uma comissão fosse nomeada afim de dirigir-se ao ministro da guerra mostrando-lhe a necessidade da incorporação no exercito ser dotado de odontologistas.

Por emquanto nada se conseguiu a respeito do exercito terrestre, mas o pedido alguma coisa teve de vantajoso, porque passado algum tempo, por ordem do ministerio da marinha, foram organisados nos hospitaes navaes de S. Fernando, Ferrol e Cartagena assistencias dentarias.

Nos Estados Unidos da America do Norte, apesar de durante muito tempo ser descurado este assumpto, hoje elle é reconhecido como valioso, e por isso os dirigentes desse paiz lhe dispensam todo o cuidado.

Aos esforços do Comité Executivo da Associação Dental (que se dirigiu ao Poder Central pedindo uma modificação na legislação militar, regulamentando a assistencia odontologica), se deve a lei de recrutamento de 2 de fevereiro de 1901.

Por ella é estabelecido um corpo de cirurgiões dentistas militares ás ordens de um cirurgião-mór.

A 30 de junho de 1902, já existiam trinta odontologistas em serviço activo, distribuidos pelos Estados Unidos (12) e Ilhas Filipinas (18).

Depois disso foram nomeados mais dois e assim se fará successivamente até que o numero satisfaça ás exigencias de ocasião.



Os serviços desempenhados nos Estados-Unidos, Philipinas, Cuba e Porto-Ricco, teem sido numerosos.

Só de 30 de junho de 1902 a 30 de junho de 1903, de 80:778 homens de que se compunha o exercito activo, trataram-se 16:102, e o numero de operações realizadas foi de 49:483.

Estas são as informações officiaes que havemos recolhido comtudo sabemos da existencia neste e noutros paizes de assistencias odontologicas devidas aos philantropos (principalmente odontologistas).

De todos os paizes indicados ha medidas dum valor pratico extraordinario; oxalá ellas cheguem ao conhecimento dos nossos ministros da guerra e da marinha, e que elles as aproveitem em breve prazo numa organização fecunda.



## CAPITULO II

### ***Agentes de propaganda necessarios para a resolução do problema odontologico em Portugal***

#### § I. GENERALIDADES.

Para se conseguir entre nós a organização dos serviços odontologicos, é indispensavel uma propaganda persistente.

Esta deveria effectuar-se não só pelos odontologistas, mas tambem por outras classes sociaes como os medicos, jornalistas, militares, padres, professores, etc., os quaes prestariam um auxilio de primeira ordem nesta cruzada bemfazeja.

Todavia, por emquanto é impossivel contar com estes elementos, porque a influencia do meio ainda não fez comprehender á maior parte delles o valor da higiene odontologica.

Como fazer delle e dos vindouros uns propagandistas?

Para os ultimos por uma educação solida e proveitosa de assumptos de utilidade pratica para os primeiros pela divulgação dos preceitos de hygiene geral por intermedio de conferencias e de publicações.



A hygiene geral deveria, não só ser aprendida nas escolas de medicina, mas tambem em todos os estabelecimentos de ensino: lyceus, escolas normaes e industriaes; seminarios, etc.

No estudo da hygiene, deveria tratar-se ainda que resumidamente da parte odontologica, para desse modo se avaliar o seu valor.

Só assim é que alguma coisa de util se poderá conseguir em favor do publico, por quem tanto nos temos interessado.

## § II. PROFESSORES.

Os professores necessitam ter conhecimento dos principais problemas sociaes, a fim de educar os discipulos, de modo a evitar que elles caiam nos mesmos erros do publico ignorante.

A elles são entregues gerações e gerações de estudantes, a cargo dos quaes mais tarde estará a direcção duma nação.

Que esperar delles se a sua educação não tiver um cunho de verdade e uma boa orientação?

Para evitar os inconvenientes que isso poderia trazer, é preciso que a educação dos futuros dirigentes (professores) seja bem encaminhada.

Além dos estudos, que hoje se fazem nas Escolas Normaes, é indispensavel, ainda que resumidamente, o da Hygiene sem o qual ninguem hoje pode avançar.

O estudo da Hygiene é dum valor extraordinario, pode dizer-se sem receio; ao seu cumprimento se deve a diminuição da lethalidade em algumas nações.

Ora as affecções dentarias (apezar disso parecer estranho a muitos) podem matar, mas não querendo levar as coisas a esse extremo, ellas originam taes perturbações no organismo, que a perda da saude é irremediavel, se não seguirmos á risca a hygiene.

Já mostramos a enorme percentagem de dentes cariados, que se observa nas creanças.

Aos mestres compete, pois, incutir no animo dos alumnos e dos paes, a necessidade imperiosa de preservarem os dentes desse flagello, o que se conseguirá por intermedio duma boa hygiene boccal.

### § III. PADRES.

Para que os padres possam desempenhar o seu papel de regeneração com proveito, é preciso que se inspirem numa feição liberal.

Afferroados, não sei se a preconceitos antigos, se a conveniencias proprias, essa classe não tem prestado ao publico todo o auxilio que deve ao bem estar social.

Ha dois ou tres seculos isto pouco reparo causaria, em virtude do atrazo scientifico em que se encontravam os nossos antepassados; na actualidade, essa desculpa não é admissivel.

Para obstar pois á indifferença que dia a dia estamos presenciando, é de toda a conveniencia, para os interessados, fazerem uma reforma num sentido mais liberal.

Ha personalidades clericaes, que dominadas por uma orientação mais hodierna já teem trabalhado neste sentido,



sem contudo conseguirem que os seus conselhos justos e viridicos sejam escutados.

Apezar disso não desanimaram e por conta propria dedicam-se á resolução dos problemas sociaes, que mais interessam o publico em geral.

Este esforço digno de todo o applauso, foi seguido com uma abnegação extrema por KETTLER na Allemanha e MAN-  
NING na Inglaterra.

Para educar os pastores da humanidade neste sentido bemfazejo é de necessidade, que a educação feita nos Seminarios assente em principios mais francos.

A fundação ahi de uma cadeira de Hygiene seria dum prestimo precioso.

Sabemos já existir no Seminario de Coimbra o estudo da hygiene, devido á iniciativa do Ex.<sup>mo</sup> Bispo Conde.

Resta-nos averiguar, se ahi se ensina tambem a parte correspondente á Hygiene Odontologica.

Crêmos bem que sim, porque sendo essa cadeira regida por um professor de medicina da Universidade, com certeza elle não deixará passar em claro um assumpto tão valioso como este.

Os padres, quer pelas suas praticas ou sermões, quer pelo contacto intimo com todas as classes da sociedade, tem occasião de explanarem em toda a parte o seu modo de pensar a respeito deste ou daquelle assumpto.

É exactamente por isso que o fim delles não deve consistir sómente na regeneração das almas perdidas; os seus serviços devem ir mais longe.

Além do saneamento da alma, é conveniente que elles orientados, como já dissemos, se entreguem á educação do povo, indicando-lhe os preceitos rudimentares da hygiene physica, nunca esquecendo que a hygiene da bocca é mui importante.

#### § IV. JORNALISTAS.

Os jornalistas têm ao seu alcance um meio efficaz de diffundir por toda a parte ideias mais sensatas e mais hodiernas, que todos os dias se estão reconhecendo de utilidade publica.

Os periodicos são os mensageiros, que se encarregam dessa tarefa; por elles sabe-se, em geral, o que se passa no nosso meio e em outros paizes.

Comtudo notamos com estranheza desde muito tempo, que elles gastam o tempo só em reclames pomposos, em fazer politica de tudo, etc., quando sem grande custo poderiam, em secções especiaes, tratar de assumptos mais proveitosos, mostrando a miseria com que lucha o povo trabalhador, quaes os poucos recursos de que dispõe e os meios de os collocar em condições mais favoraveis.

Não queremos com isto dizer, que nada se haja feito, porque isso seria ser injusto; todavia só de longe em longe é que os jornaes se dedicam a estes assumptos, que mais fecundos fructos trariam á sociedade portugueza.

A maioria do publico acha-se ainda na escuridão desoladora da ignorancia.



Em Portugal, pelos recenseamentos effectuados sabe-se existirem perto de 80 % de analphabetos, comtudo é necessario que se saiba, que entre nós existe uma lei densino obrigatorio que não é cumprida, como muitas outras.

Que importa, que haja leis muito boas, se ellas não teem a applicação, que se lhes devia dar.

Acabe-se, pois, com este systema que nos envergonha.

Aqui temos pois, um assumpto que gostaríamos vêr debatido largamente na imprensa, incitando as autoridades locaes ao cumprimento da lei.

O respeito pela lei é coisa que ainda não existe em muitos cerebros atrophados; a esses é necessario applicar-lhes penalidades correspondentes.

Aos poucos que sabem lêr, é conveniente que os jornaes lhes vão incutindo a urgencia imperiosa da nossa remodelação social.

Os assumptos de hygiene estão dando tão proficuos resultados, que do seu conhecimento e cumprimento depende a solução do dito problema.

Todavia não devemos referir-nos sómente aos grandes problemas de hygiene e deixar ficar nas trevas os que parecem pequenos.

Ha alguns, como o da Hygiene odontologica que, apesar da pouca importancia que se lhe liga, são preciosos; da sua resolução depende o podermos auferir uma vida feliz.

É, pois, para a Hygiene odontologica, que nos compete no momento actual fazer incidir a attenção dos jornalistas, para que façam uma campanha energica, a fim que o pu-

blico em geral, se interesse mais pelo assumpto, e contribua com algum beneficio em favor dos pobres, que não teem quem os trate das affecções dentarias.

#### § V. MILITARES.

O exercito é constituido de duas classes distinctas, uma composta por individuos illustrados; os officiaes, outra (salvo raras excepções) por individuos pertencentes ás classes menos favorecidas da sociedade, os soldados.

Estes ultimos, no geral, são individuos analphabetos, por isso necessitam de quem os eduque nos principios que mais directamente os interessam.

Contra o analphabetismo, felizmente tomaram-se já medidas sensatas.

Por ordem emanada do Ministerio da Guerra, em 1907 foram fundadas escolas annexas aos quartéis, onde os soldados são obrigados a uma frequencia assidua.

Este processo de futuro deve dar excellentes resultados, pois individuos que ao entrarem para o exercito, se achavam incapazes de desempenharem qualquer cargo com competencia, ficam por este meio mais aptos a serem uteis á sociedade.

Os dirigentes dessa empreza educativa são os officiaes de graduação inferior.

Aos officiaes superiores o Ministerio da Guerra deveria dar-lhe outro mandado.

Aos medicos, obrigar-os a fazerem conferencias sobre assumptos de hygiene.



Estas realizar-se-hiam todas as semanas, e todos os militares disponiveis seriam obrigados á assistencia.

Á falta de odontologistas, os medicos seriam os encarregados da divulgação dos preceitos de hygiene boccal, cuja importancia apontamos com certa particularidade na parte correspondente á organização dos serviços de hygiene odontologica.

É conveniente lembrarmos, que dentro do exercito existem outros agentes, que pela sua illustração (capellães e officiaes) estão nas condições de auxiliarem os medicos nesta cruzada.

Os primeiros pela sua palavra persuasiva incitariam os soldados ao cumprimento exacto dos conselhos recebidos; os segundos procederiam á fiscalisação rigorosa das medidas consideradas como indispensaveis.

Só assim, é que conseguiremos ter homens robustos e educados, capazes de comprehender a elevada cathegoria do seu cargo, e de o desempenharem com honra e proveito para o paiz.

Ha ainda mais; esses individuos, uma vez sahidos do serviço activo irão espalhar pelos seus parentes e amigos conhecimentos uteis, contribuindo parcialmente para a remodelação social, por nós tão apregoada e desejada.

## § VI. MEDICOS.

Aos medicos cabe um grande quinhão na propaganda odontologica.

A sua missão é das mais nobres; por ella o medico faz

todos os sacrificios possiveis e arrisca ás vezes a vida com o unico fim de ser util aos seus semelhantes.

E quantas ingratidões se notam, daquelles que deveriam consideral-o como um bemfeitor?

Ao medico compete olhar pela integridade individual; para isso elle incita os clientes ao cumprimento rigoroso da hygiene.

Comtudo, uma observação temos a fazer (sem todavia desejarmos susceptibilisar alguem), a hygiene odontologica raras vezes é aconselhada por elles.

A que attribuir este facto?

Não sabemos explical-o; apezar disso, elle dá-se.

Por falta de educação, não, porque lá teem elles no decorrer do seu curso e da vida pratica occasião de apreciar, devidamente, a sua utilidade; mesmo quando isso não succedesse, para o medico não ha barreiras scientificas.

Para desempenhar a profissão com nobreza elle é obrigado a estudar constantemente.

Se se tratasse dum assumpto de especialidade, não nos admirariamos, porque os campos da medicina e da cirurgia são hoje tão vastos, que é impossivel abrangel-os por completo.

Mas num assumpto tão geral, tão pratico, que devia estar no conhecimento de *tout le monde*, medicos e não medicos, é para admirar essa indiferença da parte duma classe digna de todas as honras e da estima individual de todos.

Esperamos, pois, que o futuro nos decifre este enigma, que não sabemos resolver.



## § VII ODONTOLOGISTAS.

Entramos agora na analyse dos principaes agentes de propaganda odontologica.

Estes estão habituados a conhecer os erros em que o publico mais pecca; por isso a elles compete o indicar-lhe mais precisamente a maneira de vigiarem, e de se precave-rem das affecções dentarias.

Essa missão deveria principiar o mais breve possivel, como meio preparatorio.

A falta de Associações odontologicas resente-se extraordinariamente; se ellas existissem, ha muito que as conferencias publicas haveriam sido iniciadas a bem do publico em geral.

Por ellas o publico aprenderia a conhecer bem os perigos, a que está sujeito pelo seu desleixo, e quaes as vantagens que adviriam em seguir á risca uma rigorosa hygiene da bocca.

Como meio auxiliar destas conferencias, seria duma grande conveniencia, que os conferentes se prevenissem com estampas, appparelhos de projecção, tabellas estatisticas, etc., pelas quaes o publico ficasse bem elucidado a respeito dos assumptos a tratar.

Desta maneira todos teriam occasião, além de se instruir sobre assumptos tão importantes como estes (que para muitos são completamente desconhecidos), a vantagem de

se orientar de fôrma muito diversa da actual, poupando os dentes, que lhe prestam serviços valiosos.

A estatística é tudo quando ha de mais convincente, razão esta pela qual nos deteremos um pouco nesta parte.

Pela sua inspecção immediatamente avaliamos o grau de civilisação dos povos hodiernos e remotos; por ella conhecemos os pontos que mais necessitam do esforço humano a fim de combater os erros da sociedade.

Basta isto para ella nos merecer todo o conceito e nos obrigar a dedicar-lhe de futuro sérios estudos.

Um trabalho destes necessita de muita ordem, clareza e simplicidade.

Só desse modo é que se conseguirá amenizar a leitura, e despertar no leitor o estímulo sufficiente, de modo a fazer convergir ahi toda a attenção.

A demographia não é rigorosamente mathematica, como se póde avaliar; ha muitos factores que modificam constantemente os numeros apresentados; como, porém, não pretendemos levar as coisas a um rigor extremo, contentar-nos-hemos com as approximações apresentadas.

As estatísticas tomadas isoladamente algumas vezes fallham; só por meio de comparações é que podemos chegar a um resultado mais positivo.

Por exemplo: a estatística da carie dentaria varia não só num determinado local, mas desse para outro, conforme causas varias (constituição de terreno, grau de civilisação, circumstancias imprevistas, etc.).

A comparação dos resultados obtidos de anno para



anno auxiliam-nos bastante neste caso, dando-nos a média geral.

Todos se espantam, quando se lhes apresenta dados demographicos elevados dos tuberculosos, syphiliticos, leprosos, cancerosos, alienados, etc.

Porém. o que a maior parte da população do nosso paiz não sabe, é que as affecções dentarias occupam um lugar muito superior a todas essas estatisticas.

Se todos aquelles que conhecem o valor da hygiene, se compenetrassem dos seus deveres, e o Estado olhasse pelos serviços odontologicos como deveria, com certeza a população portugueza não seria tão perseguida pelo flagello das affecções dentarias.

Ha paizes onde a carie, doença mais frequentes dos dentes, já attingiu em média 98 % da população.

O nosso com certeza é um desses.

Fazemos esta asserção sem recearmos engano da nossa parte.

É verdade que, não ha dados estatisticos entre nós que comprovem o que affirmamos.

Mas a observação, que é a melhor das experiencias do mundo, tem-nos levado a esta convicção a ponto de não recearmos o seu debate.

Reunam-se escrupulosamente em todo o paiz, as estatisticas não só das affecções dentarias mas tambem das suas complicações, e então chegar-se-ha a ficar surprehendido das amargas verdades, que esse inquerito nos revelará.

Só assim é que nós conseguiremos a modificar os nossos hábitos.

A estatística das affecções dentarias está hoje muito adiantada em varias nações, principalmente na Allemanha.

No decorrer deste opusculo tivemos occasião de apresentar algumas, a que achamos maior valor pratico; oxalá ellas tragam algum beneficio a este povo indifferente.

Feitas estas breves considerações sobre a demographia, retomemos novamente o assumpto encetado.

Se as conferencias por um lado são facéis de executar nos grandes centros, torna-se impossivel effectual-as nos pequenos nucleos de população, de modo que para remediar esta difficuldade teremos de recorrer a outro elemento auxiliar, pois, na diffusão de praticas tão uteis para a conservação da saude, como são as da hygiene da bocca, não devemos hesitar perante um expediente eventual.

O meio mais efficaz neste caso, seria a publicação de folhetos elucidativos, de propaganda, indicando a maneira de proceder á hygiene da bocca.

Promover-se-ia a diffusão desses opusculos por todo o paiz, gratuitamente, para que todos os que estimassem a saude podessem ahi encontrar elementos de valia para a sua conservação.

Os Congressos são um elemento de propaganda assaz importante, mas poder-se-ha pôl-o em pratica?

Nestes annos mais proximos, não.

A sua realisação dependerá, quer duma reforma radical nos Estudos odontologicos, que na actualidade são pessimos,



quer da fundação de Associações de classe e de jornaes especiaes, onde todos os odontologistas façam convergir os seus esforços, afim de elevar o nivel moral e scientifico da profissão odontologica.

O Congresso tem utilidade debaixo de muitos pontos de vista.

Nelle a discussão converge sobre os assumptos mais difficeis e de interesse mais actual, e como da discussão nasce a luz, muitas vezes chega-se ao conhecimento da verdade.

Os congressistas, interessados em que tudo corra na melhor ordem, e que dahi partam resoluções plausiveis, teem-se preparado convenientemente, para que desse modo estejam aptos a entrarem na discussão de qualquer assumpto relatado.

Os jornalistas no afan de recolherem noticias de sensação, dão promenores interessantes do que ahi se passa, satisfazendo assim o interesse publico que com anciedade espera pelas medidas a tomar em seu favor.

O proprio Estado é fortemente influenciado, e assim se conseguem muitas medidas de garantia segura.

Emfim, do Congresso temos muito a esperar; por isso odontologistas, trabalhae com afan para conseguir, que da sua realisação se colham alguns proveitos.

Nos consultorios os odontologistas estão em condições de poderem educar o publico, que ahi concorre e portanto de fazer propaganda.

Á primeira vista parece que não seria tão essencial esse meio, pois o facto do doente ir á consulta já demonstra algum convencimento; puro engano.

Se ali apparecem individuos illustrados, que sabem comprehender a necessidade do tratamento, a maioria só recorre ao consultorio em occasiões muito criticas.

A esses é que importa mostrar os enormes preconceitos que lhes turvam o espirito e provar-lhes que o fim do odontologista não é ser um martyrisador ou um destruidor, mas sim um conservador de órgãos valiosissimos, como são os dentes.

Felizmente este meio já vae sendo empregado entre nós por alguns odontologistas; assim se explica o facto de algumas familias, levadas por bons conselhos, reconhecerem que só com uma hygiene regular poderão conservar os dentes. Não satisfeitas com isso, procuram o odontologista frequentes vezes por anno, com o fim de se sujeitarem a exame.

Deste modo muitas pessoas, que apresentavam um systema dentario em condições desfavoraveis, conseguem conserval-o durante largos annos.

Estamos convencidos que muitas familias, se reconhecessem os grandes beneficios colhidos com a conservação dos dentes, fariam o mesmo.

Este recurso está mostrando o seu valioso prestimo portanto é conveniente não o descurarem as partes interessadas. Assim se conseguirá que as gerações futuras, orientadas de maneira differente, possam oppôr uma barreira segura ao mal, remediando-o gradualmente.

Pessoas haverá, que julgarão tudo o que acabamos de relatar, irrealisavel; nisso se enganam por completo.

Desde que no nosso paiz os odontologistas queiram se-



guir o caminho dos seus collegas estrangeiros, fundando Associações de propaganda, surgirão elementos importantes capazes de vencer a empreza.

Esses agrupamentos, conforme as suas forças, auxiliarão o publico necessitado, quer fundando clinicas á sua custa, quer velando pela acção segura dos diversos meios de propaganda que temos aconselhado.

Temos concluido a analyse de tão importante questão; do estado deploravel em que se encontra entre nós a hygiene odontologica e indicamos o caminho a seguir para nos collocarmos ao lado dos paizes mais civilizados.

Só nos resta formular um voto.

Que entre nós surja brevemente uma nova orientação conducente a novos habitos e costumes hygienicos, com os quaes possamos conseguir com energia e vontade esclarecida os mesmos resultados que admiramos nos paizes mais cultos.

Para finalizar notaremos que se alguma coisa de util se tem ahi conseguido é devido sobretudo á iniciativa persistente e illustrada dos odontologistas.

Tenham os especialistas do nosso paiz em vista o velho axioma, que nada é impossivel perante a união e a boa vontade de uma classe, mórmente quando pela voz della falla a razão.

# PROPOSIÇÕES

---

**Anatomia descriptiva.** — A articulação alveolo-dentaria é uma symphyse.

**Physiologia.** — O marfim é um producto de secreção.

**Materia medica.** — Nas caries do 3.<sup>o</sup> grau preferimos o acido arsenioso, a qualquer outro caustico, para a mortificação da polpa.

**Pathologia externa.** — De todos os graus de carie, o segundo é o que mais sujeito está á recidiva.

**Medicina operatoria.** — As obturações são a salvação dos órgãos dentarios.

**Obstetricia.** — Durante a gravidez, as intervenções dentarias são, algumas vezes, de consequencias perigosas para a vitalidade fetal.

**Pathologia interna.** — Ao rheumatismo articular agudo se devem muitas deformações dentarias articulares.

**Anatomia pathologica.** — Ás extracções intempestivas dos dentes se deve a maior parte das anomalias de sede e de direcção.

**Medicina legal.** — Quando o reconhecimento dos cadaveres se torne impossivel pelos meios ordinarios, os dentes constituem o unico recurso que o medico legista póde lançar mão.

**Pathologia geral.** — A falta de integridade dentaria é a causa de muitas infecções.

**Hygiene.** — Em Portugal a hygiene odontologica encontra-se no estado embryonario.

**Histologia.** — A sensibilidade dentinaria é devida ás fibrillas de Tomes.

**Anatomia topographica.** — O ligamento alveolo-dentario é o limite separativo das regiões dentaria e alveolar.

---

VISTO,  
O PRESIDENTE,

*Alberto d'Aguiar.*

PÓDE IMPRIMIR-SE.  
O DIRECTOR,

*Moraes Caldas.*



# INDICE

---

	PAG.
Ao leitor. . . . .	1

## PRIMEIRA PARTE

Cap. I. — (Preliminares). — Physiologia dentaria. . . . .	7
§ I. — Mastigação. . . . .	7
§ II. — Phonação. . . . .	14
§ III. — Sensibilidade . . . . .	15
§ IV. — Defeza . . . . .	15
Cap. II. — Gravidez, suas relações com os dentes . . . . .	17
Cap. III. — Aleitamento, suas relações com os dentes . . . . .	27
§ I. — Generalidades . . . . .	27
§ II. — Amamentação natural e artificial . . . . .	30
§ III. — Ablactação . . . . .	36
Cap. IV. — Primeira dentição . . . . .	39
§ I. — Erupção normal. . . . .	39
§ II. — Erupção precoce . . . . .	40
§ III. — Erupção tardia. . . . .	43
§ IV. — Accidentes da erupção . . . . .	43
Cap. V. — Segunda dentição . . . . .	49
§ I. — Erupção precoce e tardia . . . . .	49
§ II. — Articulação . . . . .	50
§ III. — Grupo dos 1. <sup>os</sup> grandes molares . . . . .	52
§ IV. — Grupos dos incisivos, pequenos molares e caninos. . . . .	56
§ V. — Grupo dos 2. <sup>os</sup> grandes molares . . . . .	59

	PAG.
§ VI. — Grupo dos 3. <sup>os</sup> grandes molares . . . . .	60
Cap. VI. — Etiologia das affecções dentarias, suas complicações e meios de as prevenir ou de as corrigir . . . . .	63
Carie . . . . .	64
§ I. — Etiologia . . . . .	64
§ II. — Complicações . . . . .	84
Abrazão . . . . .	92
Pyorrhéa . . . . .	93
Extracção . . . . .	96
Prothese . . . . .	99
Maneira de proceder á hygiene da bocca . . . . .	106

## SEGUNDA PARTE

Cap. I. — Organização odontologica a estabelecer em Portugal, de acordo com as disposições mais comprovadas no estrangeiro . . . . .	115
§ I. — Generalidades . . . . .	115
§ II. — Escolas. . . . .	118
§ III. — Hospitais . . . . .	124
§ IV. — Fabricas . . . . .	126
§ V. — Prisões. . . . .	132
§ VI. — Quartéis . . . . .	133
Cap. II. — Agentes de propaganda necesarios para a resolução do problema odontologico em Portugal . . . . .	143
§ I. — Generalidades. . . . .	143
§ II. — Professores . . . . .	144
§ III. — Padres. . . . .	145
§ IV. — Jornalistas . . . . .	147
§ V. — Militares . . . . .	149
§ VI. — Medicos . . . . .	150
§ VII. — Odontologistas . . . . .	152
Proposições. . . . .	159

